47317/A

L x
19/5

Taschenbuch

der

Arzneimittellehre

und

Receptirkunde

nach dem neuesten

Standpunkte dieser Wissenschaften

entworfen

von

Emanuel Stephan Schrott

und

Karl Damian Schrott.

Wien.

Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold.

1833.

Arzneimittellehre

und

Receptirkunde

zum

Behufe der Vorlesungen

entworfen

von

Emanuel Stephan Schroff,

der Heilkunde Doktor und Professor der theoretischen und praktischen Medicin für Wundärzte an der k. k. medicinisch-chirurgischen Josephs-Akademie,

und

Karl Damian Schroff,

der Heilkunde Doktor und Professor der theoretischen Medicin für Wundärzte an der k. k. Universität zu Olmütz.

Wien.

Gedruckt und im Verlage bei Carl Gerold.

1833.

11542

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

Vorrede.

Als uns das Lehramt der theoretischen Medicin für Wundärzte anvertraut wurde, sahen wir uns bei dem Mangel an einem brauchbaren Handbuche, welches einen faßlichen, bündigen und gehörig geordneten Lehrbegriff über alle in das Gebiet der theoretischen Medicin einschlagenden Fächer enthielte, genöthigt, mit Benützung der besten bisher hierüber erschienenen Werke das Fehlende zu ersetzen. Unsere Absicht ging dahin, den Zuhörern einen aus allgemein gültigen Principien organisch sich entwickelnden Abriß der in unser Fach einschlagenden Wissenschaften in möglichster Kürze, den Vorbegriffen und Fassungskräften unserer Schüler angemessen in die Hände zu geben, die fernere Entwicklung derselben dem mündlichen Vortrage überlassend. Erst wenn sich dieser Abriß im Vortrage selbst, also praktisch bewährt haben würde, sollte er öffentlich bekannt gemacht werden. Inzwischen erschienen die Taschenbücher der Physiologie, Pathologie und allgemeinen Therapie vom Herrn Dr. Burkhard Eble, welche die genannten Wissenschaften in der Hauptsache

unsern Ansichten gemäß abhandeln und daher dem tief gefühlten Bedürfnisse abhelfen. Da jedoch hiermit der Lehrbegriff der theoretischen Medicin noch nicht vollendet und eine entsprechende Bearbeitung der noch abgehenden Wissenschaften dem Vernehmen nach nicht zu erwarten ist, so glaubten wir durch die Herausgabe der Arzneimittellehre und Receptirkunde diesem Mangel zu begegnen. Wir folgten bei Bearbeitung des ersten Gegenstandes dem vom verewigten Professor Hartmann in seiner Pharmakodynamik aufgestellten Systeme, weil es, auf wissenschaftlichen und praktischen Gründen ruhend, mannigfachen Nutzen und Brauchbarkeit gewährt.

Schlüßlich bemerken wir noch, daß wir keineswegs auf Originalität und auf das Verdienst, durch dieses Werk die Wissenschaft erweitert und bereichert zu haben, Anspruch machen. Ist es uns gelungen, die Arzneimittellehre und die Receptirkunde auf eine den Vorkenntnissen und dem Fassungsvermögen unserer Zuhörer entsprechende Weise dargestellt zu haben, so ist unsere Arbeit nicht nutzlos und das vorgesteckte Ziel erreicht.

Wien, den 1. März 1833.

Die Verfasser.

Inhalt.

Arzneimittellehre.

Seite

Einleitung 3

Allgemeine Arzneimittellehre.

I. Begriff des Arzneimittels 6
II. Wirkung der Arzneimittel 8
III. Methode, die Kräfte der Arzneimittel zu prüfen 14
IV. Anwendungsweise der Arzneimittel . . . 20
1. Von den Organen, denen Arzneimittel einverleibt zu werden pflegen . . . —
2. Von der Form der Arzneien . . . 26
3. Von der Gabe der Arzneien . . . 34
4. Von der Zeit, wann Arzneien anzuwenden sind 39
V. Von der Eintheilung der Arzneien . . . 42

Besondere Arzneimittellehre.

Erste Klasse.

Arzneimittel, welche auf das bildende Leben vorzugsweise wirken.

Erste Ordnung.

Arzneimittel, welche das bildende Leben mäßigen.

Erste Gattung.

Ausleerende Mittel.

A. Blutausleerende Mittel. 45

Seite

B. Brechmittel 51
1. Metallische Salze 56
2. Scharfe Pflanzen 61
C. Abführmittel 63
Kühlende Abführmittel 66
1. Kühlende schwächere Abführmittel . . 67
α) Süße Pflanzensäfte . . . . . —
β) Milde Salze 70
γ) Fette Öhle 72
2. Kühlende kräftigere Abführmittel . . 74
Erhitzende Abführmittel 76
a. Gelindere . . . . . —
b. Drastische Abführmittel 79

Zweite Gattung.

Auflösende Mittel.

A. Auflösende Mittel im engern Sinne des Wortes . 83
1. Zuckerstoffhaltige Mittel 86
2. Mit einem auflösenden bittern Stoffe und Salzen versehene Pflanzen 93
3. Mildere Pflanzensäuren 95
4. Fixe Alkalien 99
5. Spießglanz und seine Zubereitungen . . 121
6. Queckſilber und dessen Zubereitungen . . 124
B. Ätzende Auflösungsmittel 138

Zweite Ordnung.

Das bildende Leben erhöhende Arzneimittel.

Erste Gattung.

Plastische Mittel 144

Seite

Zweite Gattung.

Stärkende Arzneimittel 151
1. Bittere Stärkungsmittel 154
2. Bitter-aromatische Stärkungsmittel . . . 161
3. Zusammenziehende Stärkungsmittel . . . 165
4. Bitter-zusammenziehende Stärkungsmittel . 169
5. Nährende Stärkungsmittel 171
6. Bitter-adstringirend-aromatische Stärkungsmittel 173
7. Chinarinden 175
8. Kohlehaltige Stärkungsmittel 183
9. Eisenhaltige Stärkungsmittel 184

Zweite Klasse.

Arzneimittel, welche auf das thierische Leben vorzugsweise einwirken.

Erste Ordnung.

Reizende Mittel.

Erste Gattung.

Flüchtige Reizmittel.

1. Aromatische Kräuter 196
2. Aromatische Blüthen 200
3. Aromatische Samen 204
4. Aromatische Rinden 206
5. Ätherisch-harzige Wurzeln 208
6. Ätherisch-harzige Hölzer 214
7. Balsame 217
8. Harze 221
9. Gummiharze 222
10. Weingeistige Mittel 237

Seite
11. Ammonium-Präparate 245
12. Elektrizität 251

Zweite Gattung.

Fixe Reizmittel.

A. Scharfe Mittel aus dem Pflanzenreiche . . 265
1. Gelindere . . . . . —
2. Antiskorbutische Pflanzen 269
3. Stärkere scharfe Mittel 273
B. Scharfe Mittel aus dem Thierreiche . . . 282
C. Scharfe metallische Mittel 285

Zweite Ordnung.

Besänftigende Mittel.

Erste Gattung.

Betäubende Mittel.

A. Rein narkotische Arzneimittel 291
B. Narkotisch-scharfe Mittel 304

Zweite Gattung.

Entzündungswidrige Mittel.

A. Entzündungswidrige Mittel im engern Sinne . 314
1. Äußere Kälte . . . . . —
2. Antiphlogistische Salze 316
3. Erweichende Mittel 318
B Kühlende tonische Mittel 329
1. Verdünnte Mineralsäuren 330
2. Bleizubereitungen 338

Receptirkunde.

Seite
Einleitung 345

Allgemeine Receptirkunde.

Allgemeine Regeln für die Abfassung von Recepten überhaupt 347

Besondere Receptirkunde.

Erstes Kapitel.

Trockene Form.

1. Von der Substanz 357
2. Von den Pulvern . . . . . —
3. Von den Species 363
4. Von den Pillen 366
5. Von den Bissen 372
6. Von den Schluckkügelchen 374
7. Von den Zeltchen 375
8. Von den Morsellen 376
9. Von den Pflastern 377
10. Von den Stuhlzäpfchen 380
11. Von den Wachskerzen . . . . . —
12. Von den Ceraten 381

Zweites Kapitel.

Weiche Form.

1. Von den Latwergen 381
2. Von den Breiumschlägen 385
3. Von den Salben 388

Drittes Kapitel.

Flüssige Form.

	Seite
1. Von den ausgepreßten Pflanzensäften	391
2. Von den Auflösungen	392
3. Von den Aufgüssen	393
4. Von den Abkochungen	396
5. Von den Emulsionen	400
6. Von den Säften	403
7. Von den Mixturen	405
8. Von den Linimenten	409
9. Von den Einspritzungen	410
10. Von den Gurgel- und Mundwässern	412
11. Von den Bähungen	414
12. Von den Augenwässern	415
Register	417

Die

Arzneimittellehre.

Einleitung.

§. 1.

Das Leben des Menschen hängt von zwei Bedingungen ab, einer innern (der ihm inwohnenden Lebenskraft) und einer äußern (den ihn von außen umgebenden Dingen). Das Leben erscheint unter einer doppelten Form, als gesundes und als krankes.

Wirken die äußern Einflüsse auf den Körper so ein, daß gesundes Leben daraus hervorgeht, so heißen sie erhaltende, diätetische Einflüsse; rufen sie Krankheit ins Daseyn, so nennt man sie schädliche Einflüsse; helfen sie das kranke Leben in gesundes umwandeln, so werden sie Heilmittel genannt. Derjenige Theil der Medicin (Heilkunde), welcher sich mit den Heilmitteln und allen ihren Beziehungen zum lebenden Körper, so wie zu dessen Krankheiten beschäftigt, heißt Heilmittellehre (gewöhnlich Materia medica genannt).

§. 2.

Um das große Heer der Heilmittel besser zu übersehen, hat man dieselben nach ihrer verschiedenen Einwirkungsart in zwei große Abtheilungen gebracht, von denen die eine jene Heilmittel umfaßt, welche auf mechanische Weise die krankhaft veränderten mechanischen Verhältnisse der Organe umändern, und diesen Theil der Heilmittellehre Akologie

genannt; der andern Abtheilung wies man jene Heilmittel an, welche durch ihre innern Kräfte das krankhafte Leben in gesundes umzuwandeln vermögen, und gab ihr den Namen Arzneimittellehre (Pharmacologia).

§. 3.

Die Arzneimittellehre bedarf einiger Hülfswissenschaften, und diese sind: die Naturgeschichte, die Physik und Chemie, ferner die Arznei-Bereitungslehre, welche sich mit der Kunst beschäftigt, die Arzneien zum medicinischen Gebrauche gehörig zu bereiten und aufzubewahren. Eben so sind auch die Physiologie, besonders aber die Pathologie und allgemeine Therapie zur Begründung der Arzneimittellehre unerläßlich.

§. 4.

Da die Arzneimittellehre den Arzt die Mittel und Wege kennen lehrt, durch deren richtige und kunstgemäße Anwendung er in den Stand gesetzt wird, den wichtigsten Theil seiner Bestimmung, Krankheiten zu heilen, zu erfüllen, so ergibt sich hieraus die Wichtigkeit, Nützlichkeit und Nothwendigkeit dieser Lehre von selbst.

§. 5.

Wir unterscheiden einen allgemeinen Theil und einen besondern in der Arzneimittellehre, je nachdem sie sich mit den allgemeinen oder besondern Eigenschaften der Arzneimittel befaßt.

§. 6.

Die allgemeine Arzneimittellehre, welche die allgemeine Wissenschaft der Heilmittel enthält, handelt:

1. von dem Begriffe des Arzneimittels;

2. von der Art und Weise, wie die Arzneimittel auf den menschlichen Körper einwirken, und welche Folgen daraus hervorgehen;
3. von der Methode, die Kräfte der Arzneimittel zu prüfen;
4. von der Anwendungsweise der Arzneimittel im Allgemeinen, also von dem Orte und der Zeit ihrer Anwendung, von der Zubereitungsart und den Gaben derselben;
5. von den Grundsätzen, nach welchen die Eintheilung der Arzneimittel zu verfassen ist.

§. 7.

Die besondere Arzneimittellehre, welche die einzelnen Arzneimittel betrachtet, gibt von jedem derselben an:

1. die historische Kenntniß in Bezug auf den Namen, die Bezeichnung, den Ursprung, die Zubereitungsweise und äußere Gestalt;
2. die Kraft und Wirkung auf das gesammte Leben, so wie auf die einzelnen Systeme und Organe des lebenden Körpers insbesondere;
3. die heilende Kraft, welche es auf gewisse Krankheiten übt, so weit sie theils aus dem erkannten Verhältnisse des Arzneimittels zum Leben, theils aus den Erfahrungen der Ärzte bekannt ist;
4. die rechte Gebrauchsweise, Zubereitung und Gabe.

Allgemeine Arzneimittellehre.

I. Begriff des Arzneimittels.

§. 8.

Was immer das kranke Leben in gesundes umzuändern vermag, heißt Heilmittel im weitern Sinne des Wortes.

§. 9.

Ein Heilmittel kann auf dreifache Weise die Heilung bewirken, indem es entweder 1. die Ursache entfernt, welche die Krankheit erzeugt oder unterhält; oder 2. die krankhafte Umänderung selbst aufhebt; oder 3. die Heilkraft der Natur unterstützt.

§. 10.

Es werden daher auch die Heilmittel nach ihrem verschiedenen Verhältnisse zur Krankheit verschieden benannt; so heißen sie Vorbauungsmittel (remedia prophylactica), wenn sie eine bevorstehende Krankheit entfernt halten; Linderungsmittel (remedica palliativa), wenn sie eine unheilbare Krankheit mildern; unmittelbare Heilmittel (remedia directa vel specifica), wenn sie die Krankheit von Grund aus heilen; mittelbare Heilmittel (remedia indirecta), wenn sie durch Unterstützung der Heilkraft der Natur die Krankheit besiegen.

§. 11.

Ein Heilmittel kann nur dadurch heilbringend wirken, daß es in einem bestimmten Verhältnisse zu einer bestimmten

Krankheit steht. Es gibt daher kein unbedingtes (absolutes) Heilmittel, sondern alle Mittel werden nur unter gewissen Bedingungen zu Heilmitteln, sind daher bedingt (relativ).

§. 12.

Man kann die Heilmittel nach ihrer verschiedenen Quelle in folgende fünf Abtheilungen bringen.

1. Geistige (psychische) Heilmittel, welche aus dem Einflusse des Geistes und Gemüthes auf das körperliche Leben hervorgehen.
2. Organische Heilmittel, welche in Äußerungen der Heilkraft der Natur bestehen.
3. Diätetische Heilmittel, unter welchen man die zweckmäßige Anordnung der gewöhnlichen, das gesunde Leben erhaltenden Einflüsse versteht, wenn sie zur Heilung von Krankheiten angewendet werden.
4. Arzneiliche (pharmaceutische) Heilmittel (Heilmittel im engern Sinne, eigentliche Arzneimittel), oder solche dem lebenden Körper fremdartige Stoffe, welche kräftiger in das Leben eingreifen, daher wichtigere Veränderungen im Körper bewirken, und eben dadurch das kranke Leben in gesundes überzuführen am meisten vermögen.
5. Mechanische (chirurgische) Heilmittel, welche durch Umänderung der mechanischen Verhältnisse des Körpers zur Heilung der Krankheiten beitragen.

§. 13.

Wir werden uns im Vortrage nur mit der Betrachtung der sub Nro. 4 aufgeführten Heilmittel im engern Sinne, oder den eigentlichen sogenannten Arzneimitteln befassen, da

die sub Nro. 1, 2, 3 und 5 angegebenen Heilmittel andern Doktrinen angehören.

§. 14.

Wir nennen also Arzneimittel (Pharmacon) jenen Heilkörper, der dem lebenden Körper mehr fremd, auf das Leben so mächtig einwirkt, daß wichtige Veränderungen in demselben hervorgebracht, und eben dadurch Umwandlung der Krankheit in Gesundheit bezweckt wird.

II. Wirkungsweise der Arzneimittel.

§. 15.

Um einzusehen, wie die Arzneimittel auf den lebenden Körper wirken, müssen wir uns an das Verhältniß erinnern, welches zwischen ihm und der äußern Natur überhaupt Statt findet. Jeder lebende Körper kann nur in sofern als lebend gedacht werden, als er mit seinem Körper einen bestimmten Raum einnimmt, und sein Leben ein bestimmtes Zeitmaß durch eine Reihe von Thätigkeiten ausfüllt. Das Leben kann aber nicht bestehen ohne Einwirkung von außen, indem es die verloren gegangenen Stoffe fortwährend aus der Außenwelt ersetzen muß; es findet daher ein beständiges wechselseitiges Einwirken zwischen beiden Statt. Die äußern Dinge wirken entweder durch ihre Masse oder ihre Kräfte auf die Masse oder Kräfte des lebenden Körpers ein. Es kann daher auch nur eine doppelte Einwirkungsweise der äußern Dinge auf den lebenden Körper geben, nämlich Masse auf Masse (und diese Einwirkungsweise nennen wir die mechanische), und Kraft auf Kraft, welche Einwirkungsweise wir die dynamische nennen.

§. 16.

Das eben Gesagte gilt auch von den Heilmitteln; auch sie wirken entweder mechanisch oder dynamisch auf den kranken Körper ein. Wir werden also mechanisch auf den Körper wirkende Heilmittel diejenigen nennen, welche durch ihre Masse die Masse des organischen Körpers zunächst umändern; dynamisch wirkende werden jene heißen, welche mit ihren Kräften das Leben selbst und seine Kräfte ergreifen.

§. 17.

Da Kraft und Materie auf das innigste mit einander verbunden sind, und daher die Eine nicht verändert werden kann, ohne daß die Andere gleichfalls verändert würde; so ergibt sich von selbst, daß die mechanisch wirkenden Heilmittel auch zugleich eine Veränderung in den Lebenskräften, und umgekehrt die dynamisch wirkenden Heilmittel auch zugleich eine Veränderung in den mechanischen Verhältnissen des Organismus herbeiführen müssen, wofür die tägliche Beobachtung spricht.

§. 18.

Wirkt ein Arzneikörper auf den lebenden Organismus, so entsteht eine Wechselwirkung zwischen beiden, d. h. so wie der Arzneikörper auf den lebenden Theil wirkend diesen umändert, so wirkt auch der lebende Theil auf den Arzneikörper wieder zurück. Diese Veränderung, welche der lebende Theil vom Arzneikörper erleidet, betrifft sowohl seine Kräfte, als auch seine Materie, da die eine Veränderung ohne die andere nicht bestehen kann; sie ist mithin sowohl dynamisch als materiell; die letztere pflegt man auch die chemische zu nennen; also ist die Wirkungsweise der

Arzneimittel auf den lebenden Körper dynamisch und zugleich chemisch.

§. 19.

Obwohl die Wirkung eines jeden Arzneikörpers dynamisch und chemisch ist, so wirken nichts desto weniger manche derselben vorzüglich und ausgezeichnet auf die Kräfte verändernd ein, während die Einwirkung auf die materielle Seite des Organismus viel geringer ist, und so umgekehrt.

§. 20.

Bei Beurtheilung der Wirkung eines Arzneikörpers auf den lebenden Organismus darf man nicht vergessen, daß dieselbe nicht dem Arzneistoffe allein zuzuschreiben, sondern vielmehr als der gemeinschaftliche Erfolg der Einwirkung des Arzneimittels und der dadurch im Körper erregten Gegenwirkung zu betrachten sey. Daher sieht man wohl ein, daß man bei jedem Menschen, ja selbst bei einem und demselben Menschen nicht zu jeder Zeit eine und dieselbe Wirkung von einem und demselben Arzneimittel zu erwarten habe sondern daß sie vielmehr nach Verschiedenheit der Körperbeschaffenheit und des Lebensverhältnisses eine verschiedene seyn werde.

§. 21.

Die Wirkungen der an dem menschlichen Körper angewandten Arzneimittel lassen sich unter einem vierfachen Gesichtspunkte betrachten, und zwar in Bezug: 1. auf die Lebensthätigkeit, 2. auf den organischen Körper, 3. auf den Raum, welchen sie im Körper einnehmen (also in Beziehung auf ihre Ausdehnung), und 4. auf die Zeit, in welcher sie auftreten, bestehen und auf einander folgen.

§. 22.

1. Die Wirkungen der Arzneimittel auf die Lebensthätigkeit betreffen das Maß (die Quantität) und die innere Beschaffenheit (die Qualität) derselben. In der erstern Beziehung bewirken sie entweder eine Erhöhung der Lebensthätigkeit (stärkende Arzneimittel), oder eine Verminderung derselben (schwächende Arzneimittel). Mit jeder quantitativen Veränderung der Lebensthätigkeit ist zugleich eine qualitative verbunden, indem sie eine Veränderung in dem wechselseitigen Verhältnisse der einzelnen Kräfte der Lebensthätigkeit, also eine Veränderung der Qualität, hervorruft; mithin bewirkt jedes Arzneimittel eine quantitative und qualitative Veränderung der Lebensthätigkeit.

§. 23.

2. In Bezug auf den organischen Körper unterscheiden wir die Wirkung der Arzneimittel in die gemeinschaftliche und in die besondere, welche man insgemein die spezifische nennt. Wir verstehen unter der erstern jene Wirkung, welche das allen Organen des Körpers gemeinschaftliche Leben betrifft, unter der andern aber jene Wirkung, welche aus der Veränderung der Thätigkeit eines besondern Organes oder Systems hervorgeht.

Der besondern Wirkung der Arzneimittel pflegt man gewöhnlich eine andere Bedeutung unterzulegen; indem die praktischen Ärzte unter spezifischen Arzneimitteln solche verstehen, welche eine eigenthümliche, ausgezeichnete Kraft besitzen, gewisse Krankheiten zu heben, z. B. China im Wechselfieber, Queckſilber in der Luſtſeuche.

Um den Grund einzusehen, warum manche Arzneimittel auf den einen oder andern Theil des organischen Körpers eine besondere (spezifische) Wirkung äußern, darf man sich

nur an den aus der Physiologie bekannten Satz erinnern, welcher lehrt, daß zwar durch den gesammten organischen Körper und alle seine einzelnen Theile eine und dieselbe Lebenskraft (der Gattung nach) bestehe, daß sie aber in jedem Systeme und in jedem Organe der Art und dem Grade nach verschieden sey, daß mithin ein jedes System und Organ zugleich ein gemeinschaftliches und besonderes eigenthümliches Leben führe, und daher vermöge des letzteren auch in einer besondern Beziehung zu gewissen äußern Stoffen stehe, welche unter gewissen Bedingungen zu ganz besonders entsprechenden (spezifischen) Arzneimitteln werden.

§. 24.

3. In Hinsicht der Ausdehnung der Wirkungen der Arzneimittel, theilt man sie in örtliche und in weiter verbreitete (die man gewöhnlich allgemeine zu nennen pflegt) ein. Örtlich heißt die Arzneiwirkung, wenn sie sich nicht über das Organ, dem das Arzneimittel einverleibt wurde, erstreckt. Geht sie über das ursprünglich ergriffene Organ hinaus und ergreift sie auch andere Theile des Körpers, so heißt sie weiter verbreitete (fortgepflanzte) Wirkung; nimmt sie über den ganzen Körper verbreitete Systeme in Anspruch, so nennt man sie allgemeine Wirkung.

Die örtliche Arzneiwirkung wird um so schneller und leichter in die allgemeine übergehen, je höher die Lebensthätigkeit des vom Arzneimittel zuerst ergriffenen Organs gesteigert ist (je nervenreicher das Organ ist), und je größer die Kraft des Arzneimittels ist (d. h. in einem je größeren Gegensatze die Arznei zum Körper steht), und so umgekehrt.

§. 25.

Da alle Organe unseres Körpers mit einander in Wech-

selwirkung stehen, und jede Veränderung in den Lebensverhältnissen des einen Organs eine Umänderung derselben in anderen Organen und Systemen hervorruft, so ergibt sich hieraus eine fernere Eintheilnng der Arzneiwirkungen in die idiopathische und sympathische. Sie heißt idiopathisch, wenn sie in den Organen auftritt, welche in unmittelbarer Berührung mit dem Arzneikörper standen; sympathisch wird jene Arzneiwirkung genannt, welche in Organen beobachtet wird, die ohne mit dem Arzneimittel selbst in Berührung getreten zu seyn, eine Veränderung von dem ursprünglich ergriffenen Organe aus erleiden.

Ist diese Veränderung der ursprünglichen (idiopathischen) gleich, so heißt sie eine consensuelle Wirkung; steht sie mit ihr im Gegensatze, so heißt sie eine antagonistische Wirkung.

Die Wege, auf welchen die Wirkungen der Arzneimittel über den Körper weiter verbreitet werden, sind das Nerven-, Gefäß- und Muskelsystem, das Zellgewebe und das eigenthümliche Parenchym der Organe. Manche Arzneimittel bewirken nur auf einem, andere auf mehreren der angegebenen Wege die Fortpflanzung ihrer Wirkung.

§. 26.

4. Aus dem Gesagten geht hervor, daß ein Arzneimittel, wenn es dem lebenden Körper einverleibt wird, nicht Eine Wirkung, sondern eine ganze Reihe von Wirkungen hervorbringe, deren jede einen gewissen Zeitraum ausfüllt. Nach der längern oder kürzern Dauer der Wirkung theilt man sie in länger dauernde, bestehende (beständige, bleibende) und in schnell vorübergehende, flüchtige Wirkungen (fixe und flüchtige Mittel). Im Allgemeinen bemerkt man, daß jene Arzneimittel eine beständigere Wir-

kung hervorbringen, welche mehr auf das organische Leben einwirken, da hingegen jene, welche das höhere, sensible Leben ergreifen, eine flüchtigere Wirkung äußern.

§. 27.

Endlich theilt man noch die Wirkungen der Arzneimittel in die Erstwirkung und in die Nachwirkung (primäre und secundäre) ein; und versteht unter jener, die aus der Einwirkung des Arzneimittels auf den lebenden Theil zunächst hervorgehende Veränderung; unter dieser, die auf die Erstwirkung nachfolgenden Veränderungen. Die Nachwirkung ist entweder der Erstwirkung gleich oder ähnlich, oder sie ist ganz verschieden, entgegengesetzt von ihr; was sich aus den auch im gesunden Leben eine so wichtige Rolle spielenden Gesetzen des Consensus und Antagonismus erklären läßt. Der Arzt muß bei Anwendung seiner Kunst mit beiden Arten von Wirkungen genau vertraut seyn, indem er sonst leicht Arzneiwirkungen im Verlaufe der Krankheit für Krankheitserscheinungen halten und zu Mißgriffen in der Behandlung verleitet werden könnte.

III. Methode, die Kräfte der Arzneimittel zu prüfen.

§. 28.

Um zu einer genauen und vollständigen Kenntniß der Kräfte eines unbekannten oder weniger bekannten Arzneikörpers zu gelangen, müssen wir uns nicht nur die Einsicht in die Natur des Arzneikörpers, sondern auch in das besondere Verhältniß desselben zum Leben und zur Krankheit verschaffen.

§. 29.

Man untersucht zu diesem Zwecke:

1. die sinnlichen Eigenschaften des Arzneimittels;
2. seine chemischen Bestandtheile;
3. sein Verhalten zu unorganischen Körpern;
4. sein Verhalten zu leblosen organischen Körpern;
5. sein Verhalten zu dem thierischen und dann zu dem menschlichen lebenden Körper im gesunden und kranken Zustande.

§. 30.

1. Zur Kenntniß der sinnlichen Eigenschaften eines Arzneimittels gelangen wir mittelst der äußern Sinne, und zwar mittelst des Tastens, des Geschmackes, des Geruchs und des Gesichts.

Durch den Tastsinn erkennen wir die mechanischen Eigenschaften des Arzneikörpers: das ist, das Gewicht, die Härte, die Weichheit, Trockenheit, Rauhigkeit, den Wärmegrad u. s. w.

Geschmack und Geruch geben mehr Aufschluß über die Kräfte eines Arzneimittels. In Betreff des erstern lehrt die Erfahrung im Allgemeinen, daß das Süße nähre, das Gesalzene und Scharfe reize, das Bittere den Verdauungsorganen zusage, das Zusammenziehende stärke, das Saure kühle, das Ekelhafte Erbrechen und Durchfall bewirke. In Betreff des Geruchs gilt im Allgemeinen, daß stark und durchdringend riechende Körper auf das Nervensystem erregend wirken, daß ein betäubender Geruch auch die betäubende Kraft des Körpers anzeige, und daß ekelhaft riechende Dinge Erbrechen und Durchfall verursachen.

Durch den Gesichtssinn werden wir mit den Farben und der äußern Gestalt des Körpers bekannt, woraus man aber selten auf die Heilkräfte desselben mit Grund schließen kann.

Das durch die Sinne erlangte Urtheil über die Kräfte eines Arzneikörpers ist zu unsicher, als daß man sich auf dasselbe verlassen könnte.

§. 31.

2. Die chemische Untersuchung eines Arzneikörpers belehrt uns über die Bestandtheile und das wechselseitige Verhältniß derselben; sie macht uns also mit der innern materiellen Natur des Arzneimittels bekannt. Obwohl sich nicht läugnen läßt, daß die Chemie zur bessern Kenntniß der Arzneikörper recht viel beigetragen hat; so dürfen wir doch von der andern Seite nicht übersehen, daß manche Arzneikörper noch nicht hinlänglich chemisch untersucht sind, daß die verschiedenen chemischen Untersuchungen eines und desselben Mittels nicht immer übereinstimmen, und daß der Schluß von gleichen chemischen Bestandtheilen auf gleiche medicinische Wirkungen nicht überall gültig sey, indem die Erfahrung lehrt, daß Arzneikörper, bei denen die Chemie ein gleiches Verhältniß derselben Bestandtheile nachgewiesen hat, oft in ihrer Anwendung auf den menschlichen Körper ganz verschiedene Wirkungen äußern.

§. 32.

3. Zur Erforschung der Kräfte eines Arzneikörpers untersuchen wir sein Verhalten zu andern unorganischen Körpern, mit denen wir ihn in Verbindung setzen, um zu sehen, welche Veränderung er selbst und die mit ihm in Verbindung gesetzten unorganischen Körper erleiden werden.

§. 33.

4. Wichtiger und ausgiebiger, als die bisher angeführten Untersuchungsweisen, ist die Ausmittlung, wie sich die

Arzneikörper in ihrer Einwirkung auf organische Körper verhalten. Zu dieser Kenntniß gelangen wir auf einem dreifachen Wege; indem wir die Arzneikörper

a) auf leblose thierische Stoffe,

b) auf lebende Thiere, und

c) auf den menschlichen Körper, sowohl im gesunden als kranken Zustande wirken lassen, welche beiden letzteren Punkte wir sub Nro. 5 abhandeln werden.

a) In früheren Zeiten ertheilten die Ärzte der erstern Untersuchungsmethode ein größeres Gewicht, als sie verdient, indem sie der Meinung waren, daß dieselben Veränderungen, welche der des Lebens beraubte Theil, z. B. das aus der Ader gelassene Blut, von einem Arzneikörper erfährt, auch im lebenden Körper Statt finde. Allein da der lebende Organismus ganz andern Gesetzen gehorcht, als der todte; da jener auf jede ihn betreffende Einwirkung zurückwirkt, dieser hingegen widerstandlos den allgemeinen Affinitäts-Gesetzen unterworfen ist: so folgt, daß jener Schluß unrichtig sey. Doch ist nicht zu läugnen, daß diese Untersuchungsweise auch manchen Nutzen gewährt.

§. 34.

5. b) Selbst die Untersuchung der Arzneikräfte eines Körpers durch Anwendung desselben auf Thiere, deren Organisation der menschlichen am nächsten steht, gewährt nicht die Vortheile, welche manche Ärzte noch in unsern Tagen davon hoffen. Man darf nur an das Überwiegen des sensiblen Lebens beim Menschen denken, während bei dem Thiere das reproductive Leben die Oberhand gewinnt, um einzusehen, daß Arzneikörper auf den menschlichen Körper ganz anders wirken werden, als auf den thierischen. (Erläuterung durch Beispiele.)

§. 35.

c) Es gibt daher keinen sicherern und besseren Weg, die Arzneikräfte eines Körpers zu prüfen, als die Beobachtung der Wirkungen, welche derselbe im menschlichen Körper sowohl im gesunden als kranken Zustande hervorbringt.

Die Beobachtung der Wirkungen, welche ein Arzneikörper im gesunden menschlichen Körper hervorbringt, ist zwar von großem Nutzen; doch genügt auch sie nicht, weil man aus ihr das Verhältniß des Arzneikörpers zur Krankheit nicht erkennen kann; denn das kranke Leben wirkt ganz anders auf die ihm dargereichten Stoffe, also auch auf die Arzneikörper, zurück, als das gesunde, mithin muß auch die Wirkung eine ganz andere seyn.

§. 36.

Will man also die arzneilichen Kräfte eines Körpers, von dem man Linderung oder Hebung gewisser Krankheiten erwartet, kennen lernen, so beobachte man genau, welche Veränderungen er in eben diesen Krankheiten angewandt hervorbringt. Die Gelegenheit zu dieser Beobachtung bietet entweder der Zufall, oder es bieten sie geflissentlich angestellte Versuche dar.

§. 37.

Stellt der Arzt einen solchen Versuch an, so hüte er sich vor allem, daß er dem Kranken, welcher dem Versuche unterworfen wird, nicht schade. Er beobachte daher folgende Regeln:

1. er wende nie ein neues zweifelhaftes Mittel an, so lange ihm erprobte Arzneikörper zu Gebote stehen;
2. er versuche nie eher ein bisher unbekanntes Mittel, bevor nicht die innere Beschaffenheit und das Verhältniß

desselben zum menschlichen Leben auf die eben angegebene Art, so weit als möglich, erforscht ist;

3. er stelle den Versuch mit der größten Vorsicht und Aufmerksamkeit an, um, sobald als auf das angewandte Mittel verdächtige Erscheinungen folgen, sogleich den weitern Gebrauch desselben auszusetzen, oder die nöthigen Gegenmittel anwenden zu können.

§. 38.

Soll der Versuch von Nutzen seyn, soll er nämlich über die Heilkraft des versuchten Mittels Aufschluß geben; so müssen folgende Regeln befolgt werden:

1. muß der Arzt die Beschaffenheit des angewandten Mittels genau kennen;
2. muß er sich eine vollkommene Kenntniß nicht nur von der Krankheit, gegen welche er das Mittel anwendet, sondern auch von den gesammten Verhältnissen verschaffen, unter denen der Kranke, an welchem das Mittel versucht wird, lebt;
3. muß das Arzneimittel unverfälscht, allein, in der gehörigen Gabe und zur rechten Zeit angewandt werden;
4. müssen die Erscheinungen, welche auf das angewandte Mittel erfolgen, aufmerksam und vorurtheilsfrei beobachtet und kritisch beleuchtet werden, um genau zu unterscheiden, was der Einwirkung des Arzneimittels auf das Leben, was der Krankheit, was dem Kranken und seinen besondern Verhältnissen, was endlich den äußern Einflüssen, welche zufällig auf den Kranken wirken, zuzuschreiben sey.

Dieß wird nur dann möglich seyn, wenn man dasselbe Arzneimittel zu wiederholten Malen an mehreren Kranken und unter verschiedenen äußern Umständen versucht.

(Über den Mißbrauch des Experimentirens, besonders junger Ärzte.)

IV. Anwendungsweise der Arzneimittel.

§. 39.

Der heilsame Erfolg, den wir von einem Arzneimittel erwarten, hängt nicht nur von seiner Beschaffenheit und Kraft, sondern auch von der besondern Art und Weise seiner Anwendung ab. Diese Anwendungsweise nun wird bestimmt: 1. durch das Organ, welchem das Arzneimittel einverleibt wird; 2. durch die äußere Gestalt und Form, in der das Arzneimittel angewendet wird; 3. durch die Gabe, in der es gereicht wird; 4. durch die Zeit der Anwendung und Wiederhohlung desselben.

Von den Organen, denen Arzneimittel einverleibt zu werden pflegen.

§. 40.

Alle Organe des Körpers, durch welche derselbe in Verbindung mit der Außenwelt gesetzt wird, können zur Aufnahme von Arzneikörpern dienen. Hierher gehören:

a) der Nahrungskanal, b) die äußere Haut, c) die Respirationswege, d) die Geschlechtstheile und Harnwege, e) die äußern Sinnorgane. Nebst dem bahnt sich bisweilen die Kunst gewaltsam den Weg zur Anwendung von Arzneikörpern, indem sie dieselben f) durch geöffnete Venen einspritzt, oder g) sie an Wunden und Geschwüre anbringt.

§. 41.

Die Wahl dieser sogenannten Aufnahmsorgane ist für den Arzt von der höchsten Wichtigkeit, indem die Verschiedenheit der Wirkung eines Arzneimittels, sowohl der örtlichen als der allgemeinen, größtentheils davon abhängt. Zur Wahl dieses oder jenes Einverleibungsorgans wird der Arzt bestimmt, durch das besondere Verhältniß, welches zwischen dem anzuwendenden Mittel und dem Aufnahmsorgane Statt findet, durch die Beschaffenheit, den Sitz und die Ausdehnung der Krankheit, endlich durch die Wirkung, welche beabsichtiget wird. (Erläuterung durch Beispiele.)

§. 42.

a) Der Nahrungskanal, und zwar sowohl sein oberer als sein unterer Theil. Er ist am meisten geeignet, Arzneikörper aufzunehmen, und wird auch am häufigsten dazu verwendet. Es werden die Arzneikörper entweder durch den Mund in den Magen oder durch das Klystir in den Mastdarm gebracht. Die erstere Anwendungsweise empfiehlt sich schon dadurch, daß auf diesem Wege die Arzneikörper unter der verschiedenartigsten Form, fester und flüssiger, angewendet werden können.

§. 43.

Bei der Einwirkung der Arzneimittel auf den Magen muß man die örtliche Wirkung und die allgemeine unterscheiden. In der erstern Beziehung tritt das Arzneimittel mit dem Magensafte und der innern Magenhaut in Verbindung, verändert nach seiner Art den Magensaft, und wird gegenseitig durch denselben umgeändert; daher es geschieht, daß entweder seine Kräfte mehr entfaltet oder durch eine Art von Assimilation gemäßigt werden.

Nebstdem wirkt das Arzneimittel zur selben Zeit auf die Schleimhaut des Magens und durch diese auf alle übrigen Häute desselben, so wie auf die in ihnen enthaltenen organischen Theile, als Gefäße, Nerven, Muskelfasern ein, so daß also die dreifache Lebensäußerung, wie sie sich im Magen kund gibt, die bildende, irritable und sensible, die örtliche Wirkung des Arzneikörpers erfährt.

§. 44.

Da der Magen in der innigsten Verbindung mit andern Organen und Systemen des Körpers steht, so läßt sich die weitere Verbreitung der örtlichen Wirkung der Arzneien über den übrigen Körper sehr leicht einsehen. Ist das Arzneimittel im Magen nicht völlig aufgelöst und assimilirt worden, so wird es im Darmkanale ähnliche oder andere Veränderungen, als im Magen, hervorbringen. Überdieß wird es, durch die Darmsäfte aufgelöst, von den auffaugenden Gefäßen des Darmkanals aufgenommen, und gelangt mittelst der Milchgefäße bis zu dem Blute, dessen durch die Kraft des Arzneimittels hervorgebrachte Veränderung auf das Athmen, auf die Thätigkeit der Blutgefäße, auf die Absonderung und Ernährung, überhaupt auf alle von der Beschaffenheit des Blutes abhängige Verrichtungen einwirkt.

Nebstdem nimmt aber auch noch das Blut und das gesammte organische Leben Theil an den Veränderungen, welche die Arzneimittel in den Verrichtungen des Darmkanals (Verdauung, Chylifikation, Auffaugung, Ab- und Aussonderung der Darmsäfte) bewirken, je nachdem sie dieselben befördern, zurückhalten, oder der Art nach umwandeln.

§. 45.

Daß die Veränderungen, welche das sensible Leben des

Magens durch Arzneimittel erfährt, oft blitzesschnell über den ganzen Körper sich verbreiten, darf uns nicht wundern, wenn wir bedenken, daß der Magen seine Nerven von beiden Systemen, dem höhern animalischen nämlich, und dem niedern, organischen empfängt. Und da die Veränderung des sensiblen Lebens auch eine Veränderung in dem irritablen zur Folge hat, so werden auch die Arzneimittel, welche die Nerven des Magens angreifen, zugleich die Muskelfasern zu einer Veränderung ihrer Thätigkeit (der Muskelbewegung) bestimmen.

§. 46.

Was von der Fortpflanzung der örtlichen Arzneiwirkung auf das sensible und irritable Leben des Magens über den übrigen Körper eben gesagt wurde, gilt auch von der Einwirkung der Arzneimittel auf das plastische Leben, auf die Schleimhaut desselben; denn alle Schleimhäute bilden in der That nur ein Organ, welches in mehrere Äste getheilt, überall dasselbe Leben äußert, mithin auch an jeder Veränderung, welche in einem Theile desselben vor sich geht, Theil nimmt.

§. 47.

In den untern Theil des Darmkanals, und zwar namentlich in den Mastdarm, werden die Arzneien durch das Klystir befördert. Wir bedienen uns dieses Weges, wenn wir bei Leiden des Mastdarms oder der umliegenden Organe unmittelbar auf diese Theile wirken wollen, oder wenn wir die Wirkung der durch den Mund genommenen Arzneien unterstützen und befördern wollen, oder wenn der Zugang zum Magen den Arzneimitteln versagt ist. Bei idiopathischen Leiden des Mastdarms und der umliegenden Or-

gane leisten die Klystire am meisten; weniger, wenn man allgemeine, über den ganzen Körper verbreitete Wirkungen von ihnen erwartet; am schnellsten noch verbreiten sich die Wirkungen besonders einiger auf das Nervensystem gerichteter Arzneien von hier aus über den übrigen Körper, z. B. Opium. Da der Mastdarm ein weniger lebenskräftiges Organ ist, da er mehr zur Aussonderung als zur Auffaugung bestimmt ist, und daher auch mit wenigern einsaugenden Gefäßen versehen ist, so werden auch die auf die Veränderung des organischen Lebens berechneten Arzneimittel auf diesem Wege weniger und langsamer zum Ziele führen.

§. 48.

b) Die äußere Haut wird nicht nur bei Leiden in diesem Organe selbst, sondern auch bei allgemeinen krankhaften Zuständen des Körpers sehr häufig zur Aufnahme von Arzneien benützt. Hierzu machen sie ihre Lage, ihre hohe Lebensthätigkeit, die Mannigfaltigkeit der Verrichtungen, welche in ihr vor sich gehen, die vielseitige Verbindung, in der sie mittelst des Nerven- und Gefäßsystems mit dem gesammten Körper steht, geschickt.

Überdieß läßt sie die Anwendung der verschiedensten Arzneiformen zu, die luftförmige, dampfförmige, flüssige und feste, durch Bäder, Waschungen, Breiumschläge, Bähungen, Pflaster, Salben, Einreibungen u. s. w.

§. 49.

c) Auf die Organe des Athmens wirken wir durch Arzneikörper in luftförmiger Gestalt. Wir wenden sie nicht nur bei einem Leiden der Schleimhäute der Luftwege und der Lungen selbst, sondern auch bei Fehlern der Umwandlung des venösen Blutes in arteriöses an, wodurch die wich-

tigsten Veränderungen des Blutes und hierdurch des gesammten Lebens bewirkt werden können.

§. 50.

d) Der Harnwege und Geschlechtstheile bedienen wir uns als Aufnahmsorgane von Arzneien meistens nur bei idiopathischen Leiden dieser Theile, nämlich der Harnröhre, der Harnblase, der Scheide und des Uterus.

§. 51.

e) Die Organe der äußern Sinne benützen wir nicht nur bei örtlichen Leiden dieser Theile, sondern auch bisweilen bei Krankheiten jener Organe, welche mit den äußern Sinnorganen in einer nahen Beziehung stehen, um Arzneien ihnen einzuverleiben.

Bei den meisten Augenkrankheiten findet die Anwendung von Arzneimitteln auf die Augen oder ihre nächste Umgebung Statt (Augenwässer, Augensalben u. s. w.).

Bei Krankheiten des Gehörs werden nicht selten Arzneien durch den äußern Gehörgang oder die Eustachische Ohrtrompete angewendet.

Durch die Nase wenden wir Arzneien an, nicht nur bei Leiden der Schleimhaut derselben als Geruchsorgans, sondern auch, da dieselbe in einer nahen Beziehung zum Gehirn, so wie zu den Athmungs- und Verdauungsorganen steht, unter gewissen Umständen bei Krankheiten dieser Organe.

Eben so dient die Zunge, als Geschmacksorgan, und die Schleimhaut der Mundhöhle, um Arzneien aufzunehmen, sowohl bei örtlichen Leiden derselben, als auch bei allgemeinen Krankheiten, indem die hier angebrachten Arzneien entweder eingesaugt werden, oder durch ihre Berührung mit den

in diesem Organe so zahlreich verbreiteten Nerven das gesammte Nervensystem ergreifen.

Auf den Tastsinn wirken wir durch die Haut, wovon bereits oben.

§. 52.

f) Die Einspritzung von Arzneien in geöffnete Venen ist zu gefahrvoll, als daß sie außer jenen höchst seltenen Fällen, wo alle Zugänge den Arzneien verschlossen sind, oder die Kunst gar kein anderes Mittel an die Hand gibt, angewendet werden sollten.

§. 53.

g) Eben so findet auch die Anwendung von Arzneimitteln durch frische Wunden selten Statt, indem die Kranken selten ihre Einwilligung dazu geben und bisweilen gefährliche Folgen darnach entstehen.

§. 54.

h) Häufiger wendet man auf Geschwüre Arzneimittel an, meistens aber nur, um das örtliche Leiden zu heben.

Von der Form der Arzneien.

§. 55.

Unter der Form einer Arznei verstehen wir die äußere Gestalt derselben, welche ihr entweder die Natur oder die Kunst gibt, und wodurch sie der Anzeige des Arztes oder der Art und Weise und dem Orte der Anwendung oder der besondern Beschaffenheit des Kranken entspricht. Die genaue Bestimmung der Form, unter welcher Arzneien gereicht wer-

den, ist von großer Wichtigkeit, weil von ihr die Wirkung derselben größtentheils abhängt.

§. 56.

Die Formen, in welche man Arzneien bringen kann, sind: die luft- und dunstförmige, die tropfbarflüssige, die dickflüssige, die weiche, die festweiche, die festtrockene und pulverförmige.

§. 57.

1. Die Arzneien werden mittelst der Chemie in die luftförmige Gestalt gebracht, um sie auf gewisse zu ihrer Anwendung schickliche Theile anzuwenden (besonders auf die Respirations-Organe, die äußere Haut, in den Mastdarm).

2. Zu einem ähnlichen Zwecke gibt man den Arzneien die Dunstform, um sie in die innern Höhlen des Körpers oder auf die Haut wirken zu lassen.

§. 58.

3. Tropfbarflüssig ist entweder ein Arzneimittel von Natur aus, oder es wird in diese Form gebracht, indem man dasselbe ganz oder nur seine wirksamen Bestandtheile von einer Flüssigkeit aufnehmen läßt, was auf chemische oder mehr mechanische Weise geschehen kann.

Zur ersten Art gehören: destillirte Wässer, Aufgüsse und Abkochungen, Geiste und Tinkturen.

Das destillirte Wasser (Aqua destillata) erhält man, indem man mit flüchtigen Bestandtheilen versehene Arzneien in der zehnfachen Menge Wassers der Destillation bei mäßiger Wärme aussetzt, bis der vierte Theil Wassers in die Vorlage übergegangen ist. Die auf diese Weise erhal-

tene Flüssigkeit enthält die flüchtigen Bestandtheile des Arzneimittels.

Zieht man die wirksamen Bestandtheile eines Arzneimittels bloß durch Einweichen in einem Auflösungsmittel aus, so bekommt man den Aufguß (Infusum); er ist kalt, wenn man keine künstliche Wärme dabei anwendet; heiß, wenn man die Flüssigkeit bis zum Aufwallen erhitzt. Das Auflösungsmittel ist entweder Wasser oder Wein, Bier u. s. w., und darnach wird der Aufguß ein wässeriger, weiniger u s. w. genannt.

Die Abkochung (Decoctum) unterscheidet sich von dem Aufgusse dadurch, daß die Auflösung der wirksamen Bestandtheile der Arznei durch das Kochen befördert wird.

Wenn man den Aufguß und die Abkochung in Verbindung anwendet, so erhält man die Aufguß-Abkochung (Infuso-decoctum).

Eine Flüssigkeit, welche den ganzen Arzneikörper aufgelöst enthält, nennt man eine Auflösung (Solutio). Werden die wirksamen Bestandtheile einer Arznei von Weingeist aufgenommen, so nennt man sie Geist (Spiritus) und Tinktur (Tinctura).

Wenn man einem Arzneistoffe, der sich im Wasser nicht auflösen läßt, z. B. fettes Öhl, Balsame, Harze u. s. w. mittelst Gummischleim oder Eidotter die flüssige Form gibt, so nennt man dieß Emulsion (Emulsio). Sie heißt wahre Emulsion (Samenmilch), wenn man sie aus schleimig öhligen Samen, die man zusammen reibt und allmählich Wasser hinzu gießt, erhält; falsche, wenn man, um ein fettes Öhl oder Harz im Wasser zertheilt zu erhalten, einen Gummischleim oder Eidotter anwendet, beide zusammen reibt, und allmählich Wasser hinzu gießt.

Hierher gehören auch die frisch ausgepreßten Pflanzensäfte.

Mixtur (Mixtura) nennt man eine Flüssigkeit, welche mehrere Arzneien in sich enthält, sie mögen aufgelöst oder nur mechanisch beigemischt seyn.

§. 59.

Dickflüssig werden die Arzneien, wenn man das Wasser, welches sie enthalten, verdunsten läßt, oder sie mit einer dickern Flüssigkeit vermischt. Hierher gehören: der Syrup (Zuckersaft). Er wird bereitet, indem man ausgepreßte Säfte, Aufgüsse, Abkochungen mit der doppelten Menge Zucker mischt und in siedendem Wasser einmal aufkochen läßt.

Roob (Mus) wird aus einem ausgepreßten Safte bereitet, indem man ihn mit dem zehnten Theile Zucker mischt und zur Konsistenz des Honigs mittelst Feuer verdickt.

Werden ausgepreßte Säfte, Aufgüsse, Abkochungen, ohne Zucker hinzuzuthun, verdickt, so geben sie Extrakte (Extracta), welche nach dem Grade ihrer Dicke in flüssige, weiche und trockene (Extracta fluida, mollia et sicca) unterschieden werden. Von den letztern hat man weniger Wirkung zu erwarten, weil ihre wirksamen Bestandtheile durch die Gewalt des Feuers größtentheils vernichtet werden. Nach Verschiedenheit der Flüssigkeit, welche man zum Ausziehen verwendet, gibt es wässerige und weingeistige Extracte (Extracta aquosa et alcoholica). Man bringt flüssige Arzneikörper in diese dickere Form, theils um sie länger vor dem Verderben zu schützen, theils um ihre wirksamen Bestandtheile auf einen kleinern Raum zu beschränken.

Zu den dickflüssigen Arzneibereitungen, welche man durch

Mischung gewinnt, gehören: der Schleim, der Leckſaft, das Liniment und die Salbe.

Schleim (Mucilago) nennt man eine dickere Gummiauflösung in Wasser.

Leckſaft (Linctus) eine dicke Flüssigkeit, welche aus einem fetten Öhle, Schleime und etwas Süßem zusammengesetzt ist. Werden arzneiliche Substanzen von einem fetten Öhle aufgenommen, so nennt man das hieraus hervorgehende Mittel ein Liniment (Linimentum), wenn es bei der äußern Anwendung noch langsam fließt; Salbe (Unguentum) nennt man es, wenn es eine beträchtlichere Dicke erlangt hat.

§. 60.

5. Weich sind die Arzneien, wenn sie von der Dicke eines Breies sind und nicht mehr fließen. Nebst den weichen Extrakten rechnet man hierher: die Conſerve, Latwerge und den Breiumſchlag.

Die Conſerve (Conserva) besteht aus zarten, saftigen Pflanzentheilen, welchen man die Gestalt eines Breies gibt und gleiche Gewichttheile Zucker beimischt.

Die Latwerge (Electuarium) erhält man, wenn man Pulver mit dicken Flüssigkeiten mischt.

Ein Brei, welcher aus mehligen, öhligen und schleimigen Stoffen zusammen gesetzt ist, und äußerlich angewendet wird, heißt Breiumſchlag (Cataplasma).

§. 61.

6. Die feſtweichen Arzneibereitungen werden aus dicken Flüssigkeiten und trockenen Körpern gewonnen, wobei die letztern überwiegen. Pillen, Teige, Pflaſter u. s. w. gehören hierher.

Pillen (Pilulae) sind Arzneikügelchen, welche aus einer weichen Masse, die allmählich fester wird, bestehen, und ganz verschluckt werden.

Sind sie größer und zugleich weicher, so nennt man sie Bissen (Boli).

Seifen (Sapones) werden aus einem frischen Fette mit einem Alkali, seltener mit einer Säure verfertigt.

Den Teig (Pasta) erhält man aus einer dicken schleimigen Flüssigkeit, die man mit Zucker mischt und zu einer zähen Masse verdampfen läßt.

Das Pflaster (Emplastrum) ist ein zäher, klebender Körper, den man gewinnt, wenn man ein Öhl mit Bleikalk kocht, oder Harz, Wachs, Fett, wozu man noch andere Arzneikörper bringen kann, mit einander mischt.

Ist es weicher und steht es der Beschaffenheit einer Salbe näher, so heißt es Wachssalbe (Ceratum).

§. 62.

7. Bisweilen gibt man den Arzneikörpern eine festtrockene Form. Hierher gehören die Morsellen, Zeltchen und Schluckkügelchen.

Die Morsellen (Morsuli) werden aus aufgelöstem Zucker bereitet, den man so lange einkocht, bis sich die Flüssigkeit in Fäden ziehen läßt, dann setzt man ihm die passenden Arzneien zu, schüttet das Ganze in eine eigene befeuchtete Form, nach dem Erkalten schneidet man die Masse in länglich-viereckige Stücke. — Auf ähnliche Weise bereitet man die Zeltchen (Rotulae), nur mit dem Unterschiede, daß man die Masse nicht in eine Form ausgießt, sondern tropfenweise auf ein blankes Blech fallen läßt, wodurch man rundliche, oben convexe, unten ebene Körperchen (Zeltchen) erhält.

Die Schluckkügelchen (Sternkügelchen, Trochisci) haben beinahe dieselbe Form, nur daß man ihnen gewöhnlich einen Stern durch einen Stempel aufdrückt; man erhält sie, indem man (meistens pulverige) Arzneikörper mit Zucker, Stärkmehl und Schleim zu einem Teige mischt und trocknen läßt. Als eine Unterart von ihnen gelten die Stäbchen (Bacilli), die eine runde Form ohne Zeichen haben.

§. 63.

8. Werden trockene Arzneikörper durch mechanische Vorkehrungen zerkleinert, so liefern sie das Pulver (Pulvis), welches zum innern Gebrauche sehr fein seyn muß (Pulvis subtilissimus vel alcoholisatus); zu Aufgüssen, Abkochungen oder zur äußern Anwendung bedient man sich des groben Pulvers (Pulvis grossus).

§. 64.

Diese eben besprochenen Arzneibereitungen erhalten nach den Theilen des Körpers, auf welche sie angewendet werden, verschiedene Benennungen. So heißt eine flüssige Arzneibereitung, wenn sie auf die Augen angewandt wird, Augenwasser (Collyrium); ist sie bestimmt, in der Mundhöhle längere Zeit zu verweilen, Mundwasser (Collutorium); soll sie im Rachen hin und her bewegt werden, Gurgelwasser (Gargarisma); wird sie mittelst der Spritze in eine Höhle gebracht, Einspritzung (Injectio); geschieht dieß in den After durch den Mastdarm, Klystir (Clyster, Enema). Die Flüssigkeit, in welche ein lebender Körper gebracht wird, nennt man ein Bad (Balneum). Je nachdem der Körper ganz oder nur ein Theil von der Flüssigkeit berührt wird, unterscheidet man ganze Bäder, Halb-, Hand-; Fuß-, Sitzbäder. Tropfbad nennt

man die Anwendung einer von der Höhe tropfenweise auf den lebenden Theil herabfallenden Flüssigkeit (Sturz-, Regen-, Schauer-, Dampf-, Gasbäder). Wird ein Pulver in die Nase gezogen, um Niesen zu erregen, so heißt es Niesepulver (Pulvis sternutatorius); braucht man es zur Reinigung der Zähne, Zahnpulver (Pulvis dentifricius); dient es, um äußere Theile zu bestreuen, Einstreupulver (Adspergo); wird es von einem Tuche aufgenommen und der leidenden Stelle aufgelegt, trockene Bähung (Fomentum siccum). Gibt man festweichen Arzneikörpern die Form, daß sie in die Öffnung des Afters gebracht werden können, so heißen sie Stuhlzäpfchen (Suppositoria). Bougies (Cereoli) sind zylinderförmige, konisch zugespitzte Körper, gerade so dick, daß sie von der Harnröhre können aufgenommen werden.

§. 65.

Um zu wissen, von welcher Zubereitung und Form eines Arzneikörpers man die beabsichtigte günstige Wirkung zu erwarten habe, muß man folgende Punkte in Erwägung ziehen.

1. Die Beschaffenheit des Arzneimittels selbst bestimmt die zum arzneilichen Gebrauche geeignete Form; denn manche Arzneien wirken nur in einer gewissen Form, während sie in einer andern ihre heilsamen Kräfte ganz verlieren, oder doch eine bedeutende Veränderung in derselben erleiden.
2. Die Veränderung, welche der Arzneikörper durch die Zubereitung oder Form erleidet, verdient eine besondere Berücksichtigung. Hier gilt die Regel: wünscht man die gesammte Kraft einer Arznei, so gebe man sie unverändert; wünscht man aber nur einen Theil der Kraft derselben so wähle man die passende Zubereitung.

3. Das Organ, auf welches eine Arznei angewendet wird, muß bei Bestimmung der Form berücksichtiget werden.
4. Die Verschiedenheit des Rückwirkungsvermögens, welches dem in dem Körper aufgenommenen Arzneimittel entgegengesetzt wird, verlangt bald diese, bald jene Arzneiform. So verlangen im Allgemeinen trockene Arzneiformen ein kräftigeres Rückwirkungsvermögen, als flüssige.
5. Endlich sehe man bei der Wahl der Form auf die Krankheit, gegen welche man die Arzneien anwendet; indem manche Krankheiten nur kräftigeren, unveränderten Arzneistoffen weichen, während andere nur gelindere, gehörig zubereitete Arzneien vertragen.

Von der Gabe der Arzneien.

§. 66.

Diejenige Menge einer Arznei, welche man den Kranken in einem bestimmten Zeitraume brauchen läßt, nennt man die Gabe (dosis). Sie wird in die allgemeine und in die besondere abgetheilt. Unter jener versteht man die ganze Menge einer Arznei, welche der Arzt verschreibt und in einem gewissen Zeitraume in getheilten Portionen nehmen läßt. Die besondere Gabe bezeichnet einen Theil der Arznei, welchen man auf einmal nehmen läßt.

§. 67.

Die Arzneigabe messen wir nach dem Gewichte, bei welchem nach der österreichischen Pharmakopö folgendes Verhältniß Statt findet:

Ein Apother-Pfund Libr. I. (℔j) enthält XII Unzen oder 24 Loth.

Eine Unze ℥ I . . . VIII Quentchen oder Drachmen, daher ein Loth IV Quentchen.
Eine Drachme, oder Quentchen ʒ I . . . III Skrupel.
Ein Skrupel ℈ I . . . XX Gran.
Ein Gran, Gr. I ist der zwanzigste Theil eines Skrupels.

§. 68.

Auch die flüssigen Arzneien werden mit Recht durch Gewicht gemessen; nur bei der besondern Gabe macht man eine Ausnahme, indem man diese durch Eß- und Kaffeelöffel, oder durch die Anzahl der Tropfen bestimmt. Man schätzt einen größern Eßlöffel voll gleich einer halben Unze (bei unsern gewöhnlichen Eßlöffeln kann man drei auf eine Unze rechnen), einen Kaffeelöffel gleich einer Drachme, einen Tropfen gleich einem halben bis zu einem ganzen Gran. Bisweilen bedient man sich auch eines kleinen Kaffeelöffels, um die besondere Gabe eines Pulvers zu bestimmen, und glaubt, daß er ungefähr eine halbe Drachme fasse.

§. 69.

Die Bestimmung, wie groß die Gabe einer Arznei in einem gegebenen Falle seyn müsse, richtet sich nach dem Alter, Geschlecht, Temperament, nach der Körperbeschaffenheit, Gewohnheit, Lebensweise des Kranken, nach dem Grade und der Beschaffenheit der Krankheit, so wie des Organs, dem die Arznei einverleibt wird, endlich nach der Kraft, welche der Arzneikörper besitzt.

§. 70.

Das Alter des Kranken hat auf die Bestimmung der Gabe einer Arznei großen Einfluß, indem das Verhältniß

der Lebenskraft zum Körper und zur Außenwelt nach Verschiedenheit des Alters verschieden ist. So ist im neugebornen Kinde die Reizempfänglichkeit am größten, das Rückwirkungsvermögen am geringsten; es wird daher schon eine sehr kleine Gabe einer Arznei große Wirkungen hervorbringen, während im Alter der vollendeten Entwickelung beide Lebensäußerungen sich das Gleichgewicht halten, und daher eines stärkern Reizes (also einer größern Arzneigabe) bedürfen, um eine Veränderung zu erleiden. Im höhern Alter wird die Reizbarkeit immer geringer; schwache Reize wirken oft gar nicht, und stärkere werden oft lebensgefährlich. Im Allgemeinen kann man folgendes Verhältniß als Norm aufstellen.

Wenn wir einem Manne, d. h. einem zwischen dem 25—60 Jahre stehenden Menschen, als volle Arzneigabe eine Drachme, also . . . . . 60 Gr. geben, so werden wir dem Jünglinge (zwischen 14—25 Jahren) von derselben Arznei $^2/_3$ Theile, also 2 Skrupel oder . . . . . 40 » verschreiben, und dem Knaben (zwischen 7—14 Jahren) die Hälfte der vollen Gabe, also eine halbe Drachme oder . . . . . 30 » dem Kinde von 4—7 Jahren verordnen wir den 3. Theil der vollen Gabe, also 1 Skrupel oder . . 20 » einem im 4. Jahre stehenden Kinde $^1/_4$ Theil . . 15 »

» » 3. » » » $^1/_6$ » . . 10 »
» » 2. » » » $^1/_8$ » . . $7^1/_2$ »
» » 1. » » » $^1/_{12}$ » . . 5 »
» » 6. Monate » » $^1/_{24}$ » . . $2^1/_2$ »
» » 3. » » » $^1/_{48}$ » . . $1^1/_4$ »

In demselben Verhältnisse, als der Mensch dem höhern Alter sich nähert, muß auch die Arzneigabe vermindert wer-

den, so daß für den Greis zwischen 60 und 70 Jahren die dem Jünglingsalter zusagende Gabe hinreicht.

§. 71.

Da beim Weibe die Organisation zarter, die Reizempfänglichkeit größer, das Rückwirkungsvermögen geringer ist, als beim Manne, so wird die Arzneigabe unter übrigens gleichen Umständen bei jenem geringer (2/3 Theile) als bei diesem seyn müssen. (Eine besondere Berücksichtigung verdient die Schwangerschaft und die monatliche Periode.)

§. 72.

In Beziehung auf die Temperamente ist zu bemerken, daß bei dem cholerischen, irritablen Temperamente, welches von äußern Reizen leicht aufgeregt wird, ihnen aber auch einen kräftigen Widerstand entgegensetzt, reizende Arzneien mit Vorsicht, schwächende und kühlende aber reichlicher zu geben sind.

Das sanguinische, sensible, leicht erregbare Temperament läßt bei der geringeren den Reizen entgegen zu setzenden Energie nur eine geringere Arzneigabe zu. Das entgegengesetzte Verhältniß tritt bei dem melancholischen oder gemäßigten Temperamente ein, und verlangt daher eine größere Arzneigabe.

Das träge und phlegmatische Temperament wird im Gegensatze zu dem cholerischen eine größere Menge von Reizmitteln, eine geringere hingegen von schwächenden Mitteln vertragen.

§. 73.

Die Verschiedenheit der Körperbeschaffenheit setzt ein verschiedenes Verhältniß der Reizbarkeit, weßwegen

sie bei Bestimmung der Gabe berücksichtigt werden muß. Man beachte aber hierbei nicht nur die ganze Art der organischen Bildung, sondern auch besonders das Verhältniß, in welchem einzelne Theile des Körpers in Beziehung auf ihre Bildung und Vollkommenheit zu einander stehen; man wird finden, daß beinahe jeder Mensch einen Theil schwächer habe, als die übrigen, und daß dieser den äußern Schädlichkeiten leichter den Zutritt verstatte. Diese ungleichförmige Entwickelung der Organe macht, daß Arzneien auf diese zarteren und empfindlicheren Organe heftiger wirken und nur in mäßiger Gabe gereicht werden dürfen.

§. 74.

Die Lebensweise der Menschen hat in sofern Einfluß auf die Bestimmung der Arzneigabe, als durch sie die Reizempfänglichkeit vermehrt oder vermindert wird. So vertragen abgehärtete Menschen eine ungleich größere Gabe und kräftigere Arzneien, als verweichlichte Personen.

§. 75.

Eine besondere Aufmerksamkeit verdient die Gewohnheit an gewisse Arzneien; denn je länger und je öfterer jemand eine gewisse Arznei braucht, eine um so geringere Wirkung bringt sie hervor und einer um so größern Gabe bedarf sie, um die gewünschte Hülfe zu leisten.

§. 76.

Das Verhältniß des menschlichen Körpers zur äußern Natur, und sein Vermögen, die Wirkung der Arzneien aufzunehmen, hängt größtentheils von der Natur der Krankheit ab, indem durch sie bald eine größere, bald eine geringere Empfänglichkeit für Arzneien bedingt wird, worauf also ebenfalls bei Bestimmung der Gabe Rücksicht genommen werden muß.

§. 77.

Nach der größern oder geringern Lebensthätigkeit der Organe, welchen Arzneien einverleibt werden, und ihrer Beziehung zu denselben, muß eine größere oder kleinere Gabe verordnet werden. Im Allgemeinen hat man festgesetzt, daß man zur Hervorbringung derselben Wirkung, welche ein Theil einer Arznei in dem Magen hervorbringt, die vierfache Menge nehmen müsse, wenn sie in den Mastdarm gebracht, und die zehnfache, wenn sie auf die äußere Haut angewendet wird. Doch erleidet diese Regel nicht selten Ausnahmen.

§. 78.

Hinsichtlich der Kräfte einer Arznei gilt bei Bestimmung der Gabe die Regel: je geringer die arzneiliche Kraft, um so größer sey die Gabe der Arznei, und umgekehrt, je größer die Wirksamkeit einer Arznei, um so geringer sey ihre Gabe.

§. 79.

Da man nicht immer, besonders bei weniger bekannten Arzneimitteln, im Voraus bestimmen kann, wie groß die Wirkung einer Arznei seyn werde, so ist es rathsam, vorzüglich bei sehr wirksamen Arzneien, von einer kleinern Gabe anzufangen, und dieselbe allmählich zu vermehren, bis sie die gehoffte Wirkung leistet.

Von der Zeit, wann Arzneien anzuwenden sind.

§. 80.

Die Zeit, wann Arzneien zu reichen, und die Zwischenräume, in welchen sie zu wiederholen sind, hängen von ver-

schiedenen Umständen ab, welche jetzt näher betrachtet werden sollen.

§. 81.

Manche Krankheiten, besonders mehrere chronische, werden im Frühjahre und Sommer leichter geheilt, weil zu dieser Zeit die Lebensäußerungen kräftiger und die äußern Einflüsse der Besiegung der Krankheit günstiger sind. Wo es daher die Natur der Krankheit gestattet, wird man die Hauptkur einer solchen Krankheit auf diese günstigen Jahreszeiten verschieben.

§. 82.

Bei Behandlung von Frauenzimmerkrankheiten enthalte man sich entweder ganz alles Arzneigebrauches, oder verordne schwächere Arzneien und in einer mäßigern Gabe, wenn die monatliche Reinigung bevorsteht oder schon eingetreten ist.

§. 83.

Auch die Tageszeit hat Einfluß auf den Arzneigebrauch, indem die Lebensstimmung des Morgens eine andere ist, als die des Mittags oder des Abends, und der Zustand des Magens nach Verschiedenheit der Tageszeit verschieden ist. Daher manche Arzneien mit mehr Erfolg des Morgens, andere des Abends, manche bei leerem, andere bei gefülltem Magen angewendet werden.

§. 84.

Da die Krankheit in ihrem Verlaufe mannigfaltige Veränderungen erleidet, wobei der Lebensprozeß, mithin auch sein Verhältniß zu den Arzneien, vielfach abgeändert wird, so müssen beim Arzneigebrauche die verschiedenen Stadien

und Perioden derselben berücksichtigt werden. Nach dem Steigen oder Fallen der Krankheit wird man sich daher bald zu einem strengeren, bald zu einem gemäßigteren Arzneigebrauche bestimmen lassen. Dasselbe gilt von den periodischen Krankheiten; bei einigen derselben muß man, je heftiger der Anfall ist, um so kräftiger auf arzneilichem Wege eingreifen, während andere nur zur Zeit der Ruhe, wo die Krankheit zu schlummern scheint, den Arzneigebrauch zulassen.

§. 85.

Über die Wiederholung der einzelnen Arzneigabe in gewissen Zeiträumen lassen sich folgende allgemeine Regeln aufstellen:

Je dringender die Nothwendigkeit der Hülfe, welche wir von einer Arznei erwarten, ist, in um so kürzeren Zeiträumen müssen die einzelnen Gaben auf einander folgen.

Je flüchtiger die Wirkung einer Arznei ist, um so öfterer muß die einzelne Gabe wiederholt werden; und so umgekehrt: je langsamer die Wirkung einer Arznei erfolgt und je länger sie anhält, um so seltener muß sie angewendet werden. Je größer und eingreifender die Wirkung einer Arznei ist, um so größer sey der Zeitraum zwischen den einzelnen Gaben. Je länger eine Arznei im Körper verweilen und je mehr Veränderungen sie hier erleiden muß, bevor sie ihre Wirkung entfaltet, um so seltener darf sie wiederholt werden. Daher hat selbst die Form einer Arznei Einfluß auf die Wiederholung derselben; so pflegen wir, unter übrigens gleichen Umständen, die einzelnen Gaben flüssiger Arzneien in kürzeren Zeiträumen zu wiederholen, als jene der festen und trockenen.

V. Von der Eintheilung der Arzneien.

§. 86.

Um das ungeheure Heer der Arzneien besser überblicken zu können, hat man dieselben von jeher nach Klassen, Ordnungen, Gattungen und Arten abgetheilt. Indem wir die vielen Eintheilungen, denen entweder ein naturgeschichtliches oder chemisches Prinzip zum Grunde gelegt wurde, übergehen, wenden wir uns sogleich zu der auf therapeutischem Prinzip beruhenden Eintheilung, welcher wir im Vortrage der Arzneimittellehre folgen werden.

§. 87.

So wie wir in der Physiologie alle Verrichtungen füglich in zwei Klassen bringen können, nämlich in die des organischen oder plastischen (bildenden) Lebens, und die des animalischen (des sensiblen und irritablen) Lebens, so bringen wir auch die gesammten Arzneimittel in zwei Klassen, deren eine solche Arzneimittel umfaßt, welche dem plastischen Leben entsprechen, während die andere sich mit der Betrachtung jener Arzneikörper beschäftigt, welche dem animalischen Leben näher stehen. Doch würde man uns falsch verstehen, wenn man glauben sollte, wir seyen der Meinung, als wirkten die Arzneimittel der einen Klasse nur auf die eine Seite des Lebens ohne die andere Seite desselben zu berühren; vielmehr sind wir fest und innig überzeugt, daß jedes Arzneimittel das gesammte Leben ergreife; wir behaupten bloß, daß die Mittel der ersten Klasse vorzugsweise das bildende Leben, so wie die der zweiten Klasse vorzugsweise das höhere animalische Leben umändern.

§. 88.

Da das plastische Leben entweder in Beziehung auf seine Quantität oder Qualität von der gesundheitsgemäßen Beschaffenheit abweicht, die qualitativen Abweichungen des bildenden Lebens aber zu wenig bekannt sind, als daß man eine ihnen entsprechende Ordnung von Arzneimitteln aufstellen könnte, so werden wir die dem plastischen Leben entsprechenden Arzneikörper nach den Abweichungen der Quantität in zwei Ordnungen abtheilen, von welchen die erste jene Arzneikörper enthält, welche das bildende Leben mäßigen, wohin wir A. die ausleerenden, B. die auflösenden Mittel rechnen; die zweite wird solche Mittel in sich enthalten, welche das zu schwache bildende Leben erhöhen, und hierher zählen wir A. die plastischen, B. die stärkenden Mittel.

Die der qualitativen Abweichung des bildenden Lebens zusagenden Arzneikörper werden bei den eben aufgeführten Abtheilungen untergebracht werden.

§. 89.

Die Arzneimittel der zweiten Klasse theilen wir in zwei Ordnungen, und zwar in: erregende und besänftigende. Jede Ordnung zerfällt wieder in zwei Gattungen, nämlich in: A. Erregende für das sensible Leben, welche man insgemein flüchtig erregende nennt, und in B. erregende für das irritable Leben, die unter dem Namen: bleibend erregende bekannt sind. Eben so zerfallen die Besänftigenden in zwei Gattungen, nämlich A. besänftigende für das sensible Leben oder narkotische, und B. besänftigende für das irritable Leben oder antiphlogistische, entzündungswidrige.

§. 90.

Um diese Eintheilung und Anordnung der Arzneimittel besser übersehen zu können, stellen wir sie in folgender Tafel auf:

Der Arzneimittel

I. Klasse.

Dem bildenden Leben entsprechende Mittel.

Erste Ordnung.

Das plastische Leben mäßigende Arzneikörper.

1. Gattung. Ausleerende.

2. Gattung. Auflösende.

Zweite Ordnung.

Das plastische Leben erhöhende Mittel.

1. Gattung. Plastische.

2. Gattung. Stärkende.

II. Klasse.

Dem thierischen Leben entsprechende Mittel.

Erste Ordnung.

Erregende Mittel.

1. Gattung. Erregende Mittel für das sensible Leben, flüchtige Reizmittel.

2. Gattung. Erregende Mittel für das irritable Leben, bleibende Reizmitel.

Zweite Ordnung.

Besänftigende Mittel.

1. Gattung. Besänftigende Mittel für das sensible Leben, narkotische Mittel.

2. Gattung. Besänftigende Mittel für das irritable Leben, antiphlogistische Mittel.

§. 91.

Bei Anordnung der Arten der Arzneikörper werden wir die chemischen Verhältnisse derselben berücksichtigen.

Besondere Arzneimittellehre.

Erste Klasse.

Arzneimittel, welche auf das bildende Leben vorzugsweise wirken.

Erste Ordnung.

Arzneimittel, welche das bildende Leben mäßigen.

I. Gattung.

Ausleerende Mittel.

§. 92.

Wir verstehen unter ausleerenden Mitteln jene, welche den übermäßigen Bildungstrieb mäßigen, indem sie dem Körper den nährenden und bildenden Stoff entziehen. Hierher gehören: die Blutentziehungen, die Brech- und Abführmittel, endlich, obwohl schwächer an Wirkung, alle jene Arzneien, welche die Hautausdünstung und den Harnabfluß vermehren.

A. Blutausleerende Mittel.

§. 93.

Da das Blut von der höchsten Wichtigkeit für den thierischen Körper ist, indem derselbe nicht nur hieraus seine Nahrung zieht, sondern sein gesammtes Leben von der Beschaffenheit und Menge des Blutes abhängig ist; so kann

es kein kräftigeres Mittel geben, um den übermäßigen Bildungstrieb zu beschränken und das Übermaß des gesammten Lebensprozesses zu vermindern, als die Blutentleerung. Denn in demselben Verhältnisse, als die Masse des Blutes abnimmt, nimmt auch die Wärme, die Lebensfülle und die reizende Kraft desselben ab; in demselben Verhältnisse wird der Reiz des Herzens vermindert, und mit ihm nicht nur die Thätigkeit des Blutgefäßsystems, sondern des gesammten Lebens (des bildenden, irritablen und sensiblen) herabgestimmt.

§. 94.

Blutentziehungen werden daher in folgenden Fällen ihre Anzeige finden:

1. Bei wahrhaft entzündlichem Zustande des Organismus, er sey allgemein oder örtlich, beim inflammatorischen Fieber, bei Entzündungen einzelner, besonders edler Organe.
2. Bei wahrer Vollblütigkeit und der dadurch oft bedingten falschen Schwäche, besonders in jugendlichen, kraftvollen, zum Schlagfluß geneigten Personen.
3. Bei heftigem ausdauernden Andrange des Blutes zu edlen Organen mit Störung ihrer Verrichtungen.
4. Bei activen Blutflüssen aus Vollblütigkeit oder krankhaft erhöhter Thätigkeit des Gefäßsystems entstanden.
5. Bei Schlagfluß, Ohnmacht und anderen Nervenzufällen, wenn sie ebenfalls durch Vollblütigkeit oder übermäßige Thätigkeit des Blutgefäßsystems bedingt werden.
6. Bei Stockungen des Blutes in edlen Eingeweiden oder bei krankhafter Ausdehnung des Herzens und der grö-

ßern Gefäße, wenn die Verrichtungen der Organe dadurch gestört werden (palliativ).

Zu Blutentziehungen laden bei den eben erwähnten Fällen besonders ein: ein kräftiger, vollsäftiger Körper, lebhaftes Temperament, das Jünglings- und Mannesalter, der Genuß von kräftigen Nahrungsmitteln und geistigen Getränken, der Aufenthalt in hohen Gebirgsgegenden, bei reiner, trockener, kalter Luft, die herrschende epidemische Constitution, wenn sie die Entstehung von Entzündung begünstigt.

Gegenanzeigen der Blutentziehungen sind: große, allgemeine, wahre Schwäche, Cacherien und Neigung zur Entmischung. Große Vorsicht gebieten: ein zarter, schwächlicher oder aufgedunsener schwammiger Körperbau, das phlegmatische Temperament, das zarte Kindes- und das hohe Greisenalter, Schwangerschaft, Catamenialfluß, Unreinigkeiten in den ersten Wegen u. s. w.

§. 95.

Bei Blutentziehungen ist die Zeit, der Ort und die Menge des zu entziehenden Blutes wohl zu berücksichtigen. In Betreff der Zeit, wann eine Blutentleerung anzustellen sey, gilt die Regel, daß sie in dem geeigneten Falle sobald als möglich vorgenommen werden soll.

Die Menge des zu entleerenden Blutes richtet sich nach der größern oder geringern Heftigkeit der Krankheit, nach dem Charakter derselben, nach der Menge und Beschaffenheit des Blutes, nach der Leibesbeschaffenheit und dem Alter des Kranken. Nach Verschiedenheit dieser Umstände werden bald bloß einige Unzen Blut, bald aber ein Pfund und selbst darüber entleert werden müssen. Die Wiederholung der Blutentleerung findet so oft Statt, als dieselben Bedingungen im Verlaufe der Krankheit eintreten, welche die zunächst

vorangegangene Entleerung erheischten. Die Beschaffenheit des entleerten Blutes allein gibt keinen bestimmten Grund zur Wiederholung oder Unterlassung der Blutentleerung. Ist die Blutmasse schnell und allgemein zu vermindern, so ist der Ort, wo man die Blutentleerung vornimmt, gleichgültig. Will man ableitend von einem Organ wirken, so stelle man die Blutentziehung an einer entfernten und zwar jener Stelle an, zu welcher sich das Blut am besten ableiten läßt. Die örtlichen Blutentleerungen bringt man dem leidenden Theile so nahe als möglich an.

§. 96.

Man theilt die Blutentleerungen in allgemeine und örtliche ein. Erstere geschieht durch Eröffnung einer Blutader (Phlebotomia, Venaesectio) oder einer Schlagader (Arteriotomia) — letztere aber durch Anwendung von Blutegeln oder durch Einschnitte in die Haut mit oder ohne Schröpfköpfe. Die allgemeine Blutentleerung ist angezeigt, wo es gilt, schnell eine größere Menge des Blutes zu entziehen; die örtliche aber, wo man es mehr mit einem örtlichen Leiden ohne allgemeine bedeutende Aufregung zu thun hat, oder wo der Körper einen größern Blutverlust nicht verträgt, z. B. bei Kindern, wo sie nicht selten die Stelle des Aderlasses vertritt. Ist nebst dem örtlichen Leiden auch noch ein allgemeines Übermaß des Lebensprozesses zugegen, so muß die allgemeine Blutentleerung der örtlichen vorangehen.

§. 97.

Zum Aderlaß bedient man sich des Schneppers oder der Lanzette; letztere verdient der größern Sicherheit halber den Vorzug vor dem erstern. Die gewöhnlichsten Blutadern, die

man zum Aderlaß wählt, sind am Arme die Vena mediana, caephalica und basilica, — am Halse die Vena jugularis und am Fuße die Vena saphaena. Höchst selten und bloß in ganz besondern Fällen wird die Stirnvene, die Unterzungenvene, die Daumvene und die Rückenvene des männlichen Gliedes geöffnet. Man mag aber diese oder jene Blutader wählen, so trachte man eine hinreichend große Wunde zu machen, damit das Blut frei in einem Strome ausfließen könne. Dadurch wird der Zweck, rasch Blut zu entleeren, am sichersten erfüllt, und die Bildung der sogenannten Entzündungshaut (crusta inflammatoria) begünstigt, und zwar um so mehr, wenn man die Vorsicht gebraucht, das Blut nahe am Arm und in ein tiefes, nicht flaches Gefäß aufzufangen und es bei mäßiger Temperatur der Luft in Ruhe stehen zu lassen.

Da die Eröffnung einer Arterie großen Schwierigkeiten unterliegt, die Blutung oft kaum zu stillen und der deßhalb nöthige Verband nachtheiligen Druck bewirkt, da ferner die Heilung dieser Wunden schwierig, Bildung eines Anevrysma bisweilen unvermeidlich ist, so wird die Arteriotomie (z. B. an den Schläfenarterien) mit Recht nur für jene verzweifelte Fälle aufbewahrt, wo allgemeine Blutentziehung das einzige Rettungsmittel ist, und durch die Öffnung einer Blutader zu wenig oder gar kein Blut erhalten wird.

§. 98.

Zur örtlichen Blutentziehung wenden wir am häufigsten Blutegel an, so bei örtlichen Entzündungen ohne heftiges Fieber, oder wenn selbes bereits durch allgemeine Blutentleerungen gemildert ist — bei Congestionen nach edlen Organen — zur Hervorrufung oder zur Stellvertretung verhaltener oder ausgebliebener Sekretionen, der Katamenien,

des Hämorrhoidalflusses, oder bei Kindern als Ersatzmittel des Aderlasses u. s. w. Die zum arzneilichen Gebrauche bestimmten Blutegel sollen auf dem Rücken vier gelbröthliche und an jeder Seite einen gelben Längenstreif besitzen und am Bauche dunkelgrau gefärbt und gefleckt seyn; sie sollen im Frühling oder Sommer nicht aus unreinen Sümpfen, sondern aus klaren Gewässern gesammelt und in frischem reinen Wasser bei freiem Zutritt der Luft aufbewahrt werden. Die Menge des Blutes, welche ein Blutegel saugt, wird ungefähr auf eine halbe Unze angeschlagen; indeß kommt hierbei auch das Blut zu berücksichtigen, welches durch die längere oder kürzere Nachblutung verloren geht. Das Anlegen der Blutegel geschieht dadurch, daß man sie mit der Hand oder in Leinwand, Papier oder vermittelst eines kleinen Gläschens dahin hält, wo sie saugen sollen, und sie, wenn dieß geschieht, so lange in Ruhe läßt, bis sie von selbst abfallen. Sollen sie früher entfernt werden, so streut man ein wenig Kochsalz oder Asche auf den Rücken derselben, wodurch sie alsobald abfallen und durch Erbrechen das Blut wieder von sich geben. Die kleinen dreieckigen Wunden, welche sie hinterlassen, bluten gewöhnlich noch eine längere Zeit fort; dieß unterhält man oft durch mehrere Stunden, und verbindet dann die Wunden, indem ein wenig Schwamm auf die Wunde gelegt und durch Heftpflaster befestigt wird. So einfach auch dies Verfahren ist, so können sich doch viele unangenehme Umstände beim Ansetzen der Blutegel ereignen; bald wollen sie nicht saugen (diesem begegnet man, indem man die Stelle ganz rein wäscht und mit Milch oder Zuckerwasser oder Blut befeuchtet), bald ist die Nachblutung zu heftig und schwer zu stillen; bisweilen gehen die Wunden auch in Entzündung und Eiterung über. Ein höchst unangenehmer Zufall ist es, wenn die Blutegel verschluckt werden

oder beim Ansetzen an den After in den Mastdarm hinein kriechen. Sie saugen sich dann innerlich an und bewirken oft gefährliche Blutungen. Durch genommenes Salzwasser oder ein ähnliches Klystir werden sie am besten geschwächt, und durch ein Brech- oder Abführmittel aus dem Körper entfernt.

Durch seichtere oder tiefere Einschnitte in die Haut (Skarifikation) kann ebenfalls aus den Haargefäßen derselben Blut entzogen werden, wo dann die erzeugte Blutung entweder bloß mit warmen feuchten Badeschwämmen oder durch aufgesetzte Schröpfköpfe unterhalten wird.

B. Brechmittel.

§. 99.

Brechmittel sind alle jene Mittel, welche durch den heftigen Reiz, den sie auf den Magen ausüben, die Entleerung des Mageninhaltes mittelst Erbrechens bewirken.

§. 100.

Sie bewirken aber das Brechen, indem sie zunächst auf die Schleimhaut des Magens und dessen Gefäße und Nerven heftig reizend einwirken, die Absonderung der Magensäfte vermehren und die Empfindung des Ekels hervorrufen, worauf die Muskelhaut des Magens zu einer heftigen Zusammenziehung gereizt und die mit dem Magen in Consensus stehenden Muskeln des Schlundkopfes, Bauches und das Zwerchfell in Mitleidenschaft gezogen werden.

§. 101.

Überdieß steht der Magen mit vielen andern Organen besonders mit jenen, welche dem bildenden Leben angehören,

theils mittelst seiner Häute, theils mittelst seiner Gefäße und Nerven, theils auch durch die Verwandtschaft seiner Verrichtungen, in vielfacher Verbindung. Daher pflanzt sich die Reizung, welche der Magen vom Brechmittel erfährt, über die gesammte Schleimhaut bis zur äußern Haut über die lymphatischen und venösen Gefäße, so wie über das ganze Gangliensystem und alle von ihm beherrschten Organe fort. Je stärker aber die Thätigkeit des Ganglienssystems aufgeregt wird, um so mehr wird die Thätigkeit des Gehirns geschwächt, welches die während und kurz nach dem Brechen entstehenden Erscheinungen, Schwäche des Gedächtnisses, der Sinne und der willkürlichen Muskelbewegungen hinlänglich beweisen.

§. 102.

Die Wirkung der Brechmittel ist also vielfach: idiopathisch, sympathisch und antagonistisch, indem durch sie nicht nur der Inhalt des Magens und Zwölffingerdarms auf dem kürzesten Wege entleert wird, sondern auch die Absonderungen, die Auffaugung und Bewegung der Säfte in den Gefäßen befördert, die Krämpfe beseitigt und die zu große Thätigkeit des Hirns beschwichtigt werden.

§. 103.

Die meisten der eben angegebenen Erscheinungen sind als Folge der Erstwirkung der Brechmittel zu betrachten, von der die Nachwirkung wohl zu unterscheiden ist. Denn auf die heftige Reizung und den durch das Brechen erlittenen Verlust edler Säfte folgt Trägheit und Schwäche der ergriffenen Organe; daher die Verdauung, die Chylifikation, die Auffaugung und die Darmbewegung nach dem Brechen bedeutend träger werden, was auf das ganze bildende

Leben einen um so nachtheiligeren Einfluß übt, je öfterer das Brechen wiederholt wird.

Endlich muß man auch noch die starke Pressung, welche die Bauch- und Brusteingeweide während dem Brechen erleiden, so wie die heftige Erschütterung, welche der ganze Körper erfährt, in Anschlag bringen, um den heftigeren Andrang des Blutes nach dem Kopfe, überhaupt nach den obern Theilen, und die Gefahren, welche den Brust- und Bauch-eingeweiden drohen, erklären zu können.

§. 104.

Brechmittel sind im Allgemeinen in folgenden Krankheiten angezeigt:

1. In jeder gastrischen Krankheit, welche ein im Magen befindlicher schädlicher Stoff erzeugt, unterhält oder verschlimmert, es mag dieser entweder von außen eingebracht worden seyn (z. B. Gifte, unverdauliche Nahrungsmittel, u. s. w.), oder sich im Magen selbst erzeugt haben, oder aus andern mit ihm in Verbindung stehenden Organen dahin gebracht worden seyn (z. B. verdorbener Schleim, Magensaft, Galle, pankreatischer Saft, Eiter, Eingeweidwürmer).
2. In allen Fällen, wo man nicht nur den Magen entleeren, sondern auch die benachbarten Organe, die dünnen Gedärme, Leber, Milz, Pankreas, Gekrösdrüsen, das ganze Pfortader- und Gangliensystem in erhöhte Thätigkeit versetzen will, in gastrischen, gallichten und Schleimfiebern, besonders wenn sie in Nerven- oder Faulfieber überzugehen drohen; bei Wechselfiebern, bei Verschleimung des Darmkanales, bei Gelbsucht, Gicht, Wassersucht, Hypochondrie u. s. w.
3. Bei Brustkrankheiten, welche durch Trägheit in der

Verrichtung der die Luftwege auskleidenden Schleimhäute oder der Blut- und Lymphgefäße, oder durch eine gewisse krankhafte Nervenstimmung dieser Organe bestimmt sind, z. B. im chronischen Katarrh, in Verschleimung der Lungen, Asthma, Keuchhusten, bei beginnender Tuberkelbildung, bei Berstung eines Eitersackes, wo Erstickungsgefahr droht u. s. w.

4. In Fällen, wo man die Hautthätigkeit zeitweilig zu vermehren hat, leisten die Brechmittel oft gute Dienste, daher in vielen Hautkrankheiten, im Anfange des Typhus gleich nach aufgenommenem Ansteckungsstoffe, bei Scharlach, Blattern, wenn der Ausschlag aus Trägheit oder Krampf der Haut nicht gehörig zum Vorschein kommt; bei Krätze, Flechten, besonders wenn aus ihrer zu frühzeitigen Unterdrückung gefährliche Folgen entstehen, bei Rothlauf und Rheumatismus, besonders dem veralteten.
5. In Fällen, wo es gilt, das aufgeregte Hirnleben auf antagonistischem Wege durch Anregung vermehrter Thätigkeit des Gangliensystems zu beschwichtigen, z. B. bei Geisteskrankheiten, bei Melancholie, Manie, Epilepsie, Irrereden mit Zittern (Delirium tremens).

§. 105.

Gegenangezeigt sind die Brechmittel:

1. Bei Neigung zum Schlagfluß, bei Entzündungen innerer Organe, bei heftigem Blutandrange nach edlen Organen;
2. bei großer Lebensschwäche, bei Mangel an Säften, bei einem höhern Grade von Kacherie, einer nervösen oder faulichten Krankheit;
3. bei einem zu zarten Körperbau, der zum Blutspeien, zur Lungensucht hinneigt;

4. bei Schwangerschaft mit einer größern Neigung zum Gebärmutterblutfluß und zum Abortus;
5. bei verschiedenen organischen Fehlern: Brüchen, Vorfällen, Anevrysmen, Blutadergeschwülsten, verhärteten skirrhösen Eingeweiden;
6. bei zu großer Empfindlichkeit des Magens, bei Neigung zum Magenkrampf, zur Magenentzündung, zum Blutbrechen, bei sehr hartnäckiger Stuhlverstopfung.

§. 106.

In solchen Fällen, in welchen Brechmittel äußerst dringend angezeigt und oft allein im Stande sind, das Leben zu erhalten, z. B. bei genommenen Giften, müssen diese gereicht werden, selbst wenn gegründete Gegenanzeigen vorhanden wären, nachdem man vorher die das Brechen verbietenden krankhaften Zustände entweder durch zweckmäßige Mittel gehoben oder doch hinlänglich gemildert hat. So würde man z. B. Brüche, Vorfälle, während dem Brechen zurückhalten, bei großer Neigung zu Blutflüssen, zum Schlag, einen Aderlaß vorausschicken, bei hartnäckiger Stuhlverstopfung Klystire anwenden u. s. w.

§. 107.

Man reicht die Brechmittel entweder in voller Gabe, um wirkliches mehrmaliges Erbrechen zu bewirken, oder in gebrochener Gabe (dosi refracta), d. i. in so kleinen öfters wiederholten Gaben, daß dadurch kein Erbrechen, sondern nur Ekel und Üblichkeit erzeugt und unterhalten wird. Man wirkt dadurch besonders auf die Nerven des Magens und Gangliensystems und mittelst diesen auf die übrigen Nervenabtheilungen, theils durch Mitleidenschaft, theils auch

durch Gegenwirkung wie bei Blutflüssen, Durchfällen, Ruhren, Krämpfen und anderen Nervenkrankheiten.

§. 108.

Man unterstützt das Brechen durch das fleißige Trinken von lauem Wasser oder einem faden Thee (Eibisch- oder Chamillenthee), durch eine passende Lage u. s. w. Zu heftiges Erbrechen wird nach Verschiedenheit der Umstände durch schleimichte Getränke, Öhlmixtur, leichte Aufgüsse von aromatischen Mitteln, durch Wein, Brausepulver, durch Opium gestillt, äußerlich thun Einreibungen, aromatische Bähungen, Theriakpflaster gute Dienste.

§. 109.

Als Brechmittel kann alles dienen, was sympathisch oder idiopathisch den Magen so stark und spezifisch reizt, daß die Bewegung desselben rückgängig wird. So bewirken z. B. unangenehme Eindrücke auf den Geruch- und Geschmacksinn, oder mechanische Reizung des Gaumens mit einer Feder, Brechen auf sympathischem Wege. Zu den eigentlichen idiopathischen Brechmitteln gehören der Brechweinstein, der blaue und weiße Vitriol, die Brechwurzel und Haselwurzel, welche im Folgenden einzeln abgehandelt werden.

Metallische Salze.

§. 110.

Brechweinstein (Tartarus emeticus, Tartras Lixivae stibiatus). Er ist ein dreifaches Salz aus Antimonoxyd, Kali und Weinsteinsäure, weiß von Farbe, ohne Geruch, von etwas metallischem Geschmack, in fünfzehn Theilen reinen Was-

sers löslich. Er wirkt sehr heftig reizend auf das Organ, mit dem er zunächst in Berührung kommt, und verursacht nach Verschiedenheit des Organs und der Menge, in der er angewendet wird, bald eine reichlichere Absonderung, bald ein unangenehmes Gefühl und Ekel, bald Zusammenziehung der Muskelfasern, ja selbst Entzündung, welche schnell in Verschwärung und Zerstörung der Organisation übergeht. Er wird daher in den Magen gebracht nach Verschiedenheit der Gabe, bald als Gift, bald als Brechmittel, bald als lang andauernder Reiz wirken. Er zeichnet sich vor andern Brechmitteln dadurch aus, daß er in einer kleinen Gabe schnell und sicher wirkt, die Darmausleerungen zugleich befördert, die Thätigkeit des Herzens und der Arterien weniger aufregt, obwohl er den Rückfluß des Blutes durch die Venen begünstigt, und den Geschmack der Kranken am wenigsten beleidigt. Seine Nachtheile bestehen darin, daß er bisweilen einen heftigen Bauchfluß erregt, und bei längerem Gebrauche die Verdauung schwächt. Als Brechmittel findet der Brechweinstein in den meisten Fällen seine Anwendung, wo die Brechen erregende Methode angezeigt ist. Besonders gern gibt man ihn in Fiebern, wo nicht nur der Magen, sondern auch der Darmkanal von Unreinigkeiten zu befreien ist. Sind aber die Organe, mit denen er in Berührung kommt, entzündet, tragen die fieberhaften Krankheiten den Charakter der Lebensschwäche an sich, oder zeigen sie Neigung zur Auflösung und zu übermäßigen Entleerungen, sind Gifte auf dem kürzesten Wege aus dem Magen zu schaffen, so darf er nicht gereicht werden. In abgebrochener Gabe zeigt sich der Brechweinstein als eines der vortrefflichsten Mittel: gegen Krankheiten der serösen und Schleimhäute, wie bei Katarrhen, Schleimsuchten, Rheuma, Rothlauf; gegen verschiedene Hautkrankheiten, besonders Flechten; gegen Krankheiten,

welche in Fehlern des lymphatischen Systems gegründet sind, wie Scropheln, Knotenbildung, Wassersuchten; gegen viele Kachexien und Nervenkrankheiten, welche im Pfortader- und Ganglliensysteme ihren Sitz haben, wie Gelbsucht, Gicht, Hypochondrie, Hysterie, Melancholie; endlich gegen mancherlei Beschwerden, welche von zu träger Säftebewegung durch die kleinsten Gefäße und von unterdrückten Absonderungen herrühren, beim Ausbleiben des Monatflusses, bei sparsamer Harnabsonderung, bei unterdrückter Hautausdünstung u. s. w. Unentbehrlich ist er bei den meisten Geisteskrankheiten, sowohl zur Radikalkur, als auch palliativ, um die einzelnen Anfälle zu verkürzen.

Äußerlich auf die Haut angewandt erregt er eine vermehrte Thätigkeit in derselben, so wie in den unter ihr zunächst gelegenen lymphatischen und Blutgefäßen, befördert die Auffaugung ergossener und stockender Säfte und heilt hierdurch die sogenannten kalten Geschwülste. Wird er durch längere Zeit und in stärkerer Gabe äußerlich angewandt, so verursacht er Entzündung, welche bald in Pusteln, die mit Eiter gefüllt und den Blattern ähnlich sind, übergeht, und bei noch länger fortgesetzter Anwendung desselben eine nicht selten hartnäckig werdende Verschwärung bewirkt. Man bedient sich daher desselben zu diesem Zwecke, um zu früh unterdrückte Hautausschläge, oder veraltete Geschwüre wieder hervorzurufen, rheumatische oder gichtische Leiden innerer Theile auf die Oberfläche des Körpers zurück zu führen, schleichende Entzündungen, Eiterungen innerer Organe zu mäßigen. Klystiren setzt man ihn zu, um die Darmentleerungen zu befördern.

Die Art der Anwendung ist nach Verschiedenheit des Organs und der beabsichtigten Wirkung verschieden.

Innerlich reicht man ihn in Pulver- oder Pillenform oder in Auflösung.

Um Brechen zu erregen, genügen für einen erwachsenen Menschen meistens 3 Gran, die man in 2 Unzen destillirten Wassers auflöst, oder mit Zucker zu Pulver reibt, und entweder auf einmal oder in abgetheilten Portionen nehmen läßt. — Will man bloß seine erregende, Ekel verursachende Wirkung, so gibt man $\frac{1}{8}$ oder $\frac{1}{4}$ Gran, und läßt diese Gabe alle 2—3 Stunden wiederholen.

Klystiren setzt man die doppelte Menge bei.

Auf die Haut wendet man ihn in Auflösung oder in Salbenform an, indem man 10—30 Gran in 1 Unze destillirten Wassers auflöst, oder $\frac{1}{2}$—2 Drachmen zu 1 Unze Fett oder Salbe mischt.

Man verschreibe den Brechweinstein nie mit Alkalien, Mineralsäuren und zusammenziehenden Pflanzenstoffen, China, indem er sonst durch Zersetzung seine Wirksamkeit verliert.

§. 111.

Weißer oder Zinkvitriol (Vitriolum Zinci, Sulphas Zinci) besteht aus Zinkoxyd und Schwefelsäure, ist weiß von Farbe, zusammenziehend von Geschmack, in der vierfachen Menge kalten Wassers löslich.

In größerer Gabe (von 5—10 Gran) wirkt er als Brechmittel; man wendet ihn aber zu diesem Behufe nur dann an, wenn der Magen schnell von einem schädlichen Stoffe, z. B. einem eben erst genommenen Gifte zu befreien ist, weil er sehr sicher und schnell wirkt; wo aber keine Gefahr am Verzuge haftet, meidet man ihn, weil seine Wirkung leicht zu heftig wird, und nicht selten Entzündung des Magens bewirkt.

In kleiner Gabe (von $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ Gran) wirkt er krampfstillend, und wird daher in der krampfhaften Engbrünstigkeit, in der Hypochondrie, Hysterie, Fallsucht angewendet. Äußerlich bedient man sich desselben, wo die Auffaugung, der Ab- und Zufluß der Säfte zu träge ist, daher bei schleichenden Entzündungen der Bindehaut des Auges, bei Schleimflüssen, bei Schwämmchen, Krätze, Flechten; bei unreinen, schlaffen Geschwüren. Auch als blutstillendes Mittel wird er gerühmt.

Anwendung. Innerlich gibt man ihn in Auflösung oder Pulverform, äußerlich in Auflösung oder Salbenform; als Augenwasser gibt man zu 1 Gran in einigen Unzen Wassers aufgelöst, als Waschwasser bei Flechten u. s. w. zu 1 Skr. — 1 Drachma in 1 Pf. Wasser. Zu 1 Unze Salbe setzt man 10—60 Gran gepülverten Zinkvitriol.

§. 112.

Kupfervitriol, blauer Vitriol (Sulphas cupri, Vitriolum cupri). Besteht aus Kupferoxyd und Schwefelsäure, blau von Farbe, herbe von Geschmack, in der vierfachen Wassermenge löslich.

Der Kupfervitriol hat dieselben Wirkungen beinahe, wie der Zinkvitriol, und wird daher auch in denselben Krankheiten, nur in einer etwas geringern Gabe, angewendet. Um Brechen schnell zu bewirken, gibt man 2—5 Gran in 2 Unzen destillirten Wasser aufgelöst: bei einer narkotischen Vergiftung kann man wegen verminderter Sensibilität des Magens eine größere Gabe anwenden.

Scharfe Pflanzen.

§. 113.

Brechwurzel (Radix Ipecacuanhae). Gehört einer in Brasilien wachsenden ausdauernden Pflanze (Cephaëlis Ipecacuanhae, Wild.) an. Ächte Ipecacuanha-Wurzeln müssen dicht, zähe, fest, dunkelgrau und wulstartig geringelt seyn, eine dicke Rindensubstanz haben, im Bruche von Harztheilen glänzen, etwas widerlich riechen, und einen scharfen, etwas bitteren, ekelhaften Geschmack haben. Ihre Wirksamkeit liegt in dem scharfen Stoffe (Emetine genannt).

In voller Gabe erregt die Ipecacuanha auf eine gelindere Weise Erbrechen, ohne wie der Brechweinstein Durchfall zu bewirken; man benützt sie daher als Brechmittel, wo man den Durchfall fürchtet, wie bei gastrischen Fiebern, welche sich zum nervösen und faulichten Charakter hinneigen, bei genommenen Giften, um diese auf dem kürzesten Wege aus dem Magen zu schaffen und ihren Übergang in die Gedärme zu verhüten.

In kleinen Gaben übt sie einen gelinden Reiz auf die Organe des bildenden Lebens, auf die Häute, die auffaugenden und absondernden Gefäße aus, und beschwichtigt zugleich die zu große Sensibilität der Nerven. Daher wird sie auf diese Weise angewendet: 1. in Wechselfiebern, besonders bei Kindern, beim Übergange katarrhalischer, rheumatischer, gastrischer Fieber in den nervösen Charakter, eben so beim Typhus, wenn das katarrhalische Stadium in das zweite, das nervöse übergeht; 2. in der Ruhr, vorzüglich im Anfange und zu Ende derselben; 3. bei krampfhaften Zuständen des Nahrungskanals und der übrigen Baucheingeweide: Magenkrampf, Kolik, Ileus, eingeklemmtem Bruch, krampfhafter

Gelbsucht; 4. bei träger Blutbewegung im Pfortadersystem und zu häufiger Schleimabsonderung im Darmkanal; 5. bei ähnlichen Leiden der Athmungsorgane, daher bei veralteten Katarrhen, Engbrünstigkeit, Keuchhusten; 6. bei Blutflüssen, denen Krämpfe oder träge Bewegung des Blutes in den Gefäßen zum Grunde liegt; 7. bei verminderter Thätigkeit der aufsaugenden Gefäße, daher bei Wassersuchten und andern nicht entzündlichen Geschwülsten, denen jener Fehler zum Grunde liegt; 8. bei Krankheiten, welche aus Schwäche des Hautlebens hervorgehen, also beim fieberlosen Rheuma, bei Hautausschlägen; 9. bei Krankheiten des Nervensystems, Geisteskrankheiten, Nervenfiebern u. s. w.

Anwendung. Man wendet die Brechwurzel in Pulverform oder als Aufguß an. Um Brechen zu erregen, gibt man von dem Pulver 10—30 Gran für einen Erwachsenen, und setzt gewöhnlich 1 Gran Brechweinstein hinzu. Zum Brechaufguß nimmt man 1 Drachme Wurzel und 2—3 Unzen kochendes Wasser, die Hälfte hiervon läßt man auf einmal nehmen, und dann wenn es nöthig seyn sollte, alle Viertelstunden 1 Eßlöffel voll.

Die abgebrochene Gabe des Pulvers beträgt $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{2}$ Gran; im wässerigen Aufgusse von 6 Unzen wendet man 10—15 Gran an.

Das Dover'sche Pulver (Pulvis Doveri oder Pulvis Ipecacuanhae cum opio) besteht aus 1 Theile Ipecacuanha, 1 Theile Opium, und 8 Theilen Zucker, und findet besonders wegen seiner die Hautausdünstung befördernden und krampfwidrigen Eigenschaft, bei katarrhalischen, rheumatischen und krampfhaften Leiden seine Anwendung. Die einzelne Gabe kann von 2—10 Gran vermehrt werden.

§. 114.

Vor Einführung der Brechwurzel bedienten sich die Ärzte, um Erbrechen zu bewirken, der Wurzel des wohlriechenden Veilchens (Viola odorata), von welcher Pflanze gegenwärtig nur noch die Blüthen zur Bereitung eines Syrups (Syrupus Violarum) gebraucht werden; so wie der Haselwurzel (Asarum europaeum), von welcher Pflanze auch noch gegenwärtig die Blätter und die Wurzel officinell sind und in jenen Fällen, wo man vom Durchfall nichts zu fürchten hat, wegen ihrer Wohlfeilheit in Anwendung gezogen zu werden verdienen.

Man gibt das Pulver der Wurzel von 1 Skr. — 1 Drachme. Der Aufguß sowohl als die Abkochung derselben wirken weniger Brechen erregend, als reizend.

C. Abführmittel.

§. 115.

Diejenigen Arzneien, welche durch Vermehrung der Absonderung und der peristaltischen Bewegung des Darmkanals die in demselben angehäuften überflüssigen und schädlichen Stoffe durch den After entfernen, heißen Abführmittel.

§. 116.

Die erste Wirkung der Abführmittel erfährt also die Schleimhaut des Darmkanals, welche, in eine erhöhte Thätigkeit versetzt, eine größere Menge Säfte absondert und die ihr ertheilte Reizung mittelst der Nerven auf die Muskelhaut fortpflanzt, wodurch der Darmkanal zu einer lebhafteren Bewegung nach abwärts vermocht, und dadurch vermehrte Stuhlentleerungen bewirkt werden. Diese ursprüng-

liche Reizung beschränkt sich aber nicht allein auf den Darmkanal, sondern verbreitet sich über die mit ihm in naher Verbindung stehenden übrigen Organe des Unterleibes, und zwar über die auffaugenden Gefäße, die Pfortader, die Leber, Milz, Bauchspeicheldrüse und das Gangliensystem.

§. 117.

Diese eben genannten, von den Abführmitteln hervorgebrachten Veränderungen machen die Erstwirkung derselben aus, auf welche die Nachwirkung folgt, welche nicht minder eine nähere Betrachtung verdient, und in Folgendem besteht:

1. auf die stärkere Reizung des Magens und der Gedärme folgt verminderte Thätigkeit in diesen Organen, daher die Verdauung, Chylifikation und Darmentleerung träger vor sich gehen;
2. der Verlust des Chylus und der Darmsäfte, welchen die Abführmittel bewirken, entzieht dem ganzen Körper viel nährenden Stoff, schwächt ihn daher;
3. da die Säfte zu den Unterleibsgefäßen gelockt und dadurch von andern Organen abgeleitet werden; so werden die Ab- und Aussonderung der letztern vermindert;
4. eben so wird die Lebensthätigkeit, welche in den Unterleibsorganen und ihren Nerven vermehrt wurde, nach dem Gesetze des Gegensatzes in andern Organen, besonders im Gehirn, gemäßigt.

§. 118.

Aus den so eben geschilderten Wirkungen der Abführmittel ergeben sich die Fälle, in welchen sie angezeigt sind, und zwar:

1. in Krankheiten, welche von fremdartigen oder im Darm-

kanal selbst erzeugten Stoffen entstehen oder unterhalten werden, z. B. von unverdauten Speisen, Giften, von zu häufig angesammeltem Schleime, Galle, Würmern, Eiter, Blut u. s. w.

2. In Krankheiten, bei welchem die Absonderung und wurmförmige Bewegung des Darmkanals oder die Blutbewegung der Pfortader und ihrer Verzweigungen zu befördern, oder in welchen das Leben des Unterleibsganglien-Systems aufzuregen ist; daher bei Stuhlverstopfung, bei gastrischen, gallichten, schleimichten Fiebern, daher bei Anschwellungen und Anschoppungen der Unterleibseingeweide, der Leber, Milz, Gekrösdrüsen, des Pankreas, und den aus ihnen hervorgehenden Kacherien, Gelbsucht, Wassersucht, Scropheln; bei einigen Nervenkrankheiten, wenn sie durch den krankhaften Zustand jener Organe bedingt sind, z. B. bei Geisteskrankheiten, besonders Melancholie, Epilepsie, Hypochondrie; be Blutanhäufungen in den Hämorrhoidalgefäßen, bei sparsamer Menstruation.
3. In Krankheiten vom Überflusse an Blut und andern Säften.
4. Bei zu großem Andrange des Blutes nach dem Kopfe und der Brust, so wie in jenen Krankheitsformen, denen dieser krankhafte Zustand der Blutbewegung zum Grunde liegt, z. B. Schlagfluß, Schlafsucht, Kopfweh, Delirien, Bluthusten.
5. In jenen Krankheiten, wo die zu starke Se- und Excretion anderer Organe zu beschränken ist.

§. 119.

Gegenangezeigt sind Abführmittel:

1. Bei großer Schwäche des ganzen Körpers und des

Darmkanals, bei Mangel an plastischen Säften oder bei Neigung der Säfte zur Auflösung, bei einer eben erst überstandenen oder bevorstehenden Krankheit mit Schwäche.

2. Bei einer zu großen Empfindlichkeit des Magens und Darmkanals, sie mag entweder aus Schwäche dieser Theile oder aus einem entzündlichen Zustande derselben hervorgehen, bei Neigung zu Abortus, Gebärmutterblutfluß, Mastdarmvorfall.
3. Bei dringender Anzeige zum Brechen.
4. Bei kritischen Entleerungen durch andere Absonderungsorgane.
5. Bei vorhandener Diarrhö oder Neigung dazu.

§. 120.

Nach Verschiedenheit der Art, wie die Abführmittel wirken, theilt man sie in kühlende, antiphlogistische und in erhitzende oder phlogistische ein. Jene wie diese werden wieder nach Verschiedenheit des Grades ihrer Wirkung in schwächere und stärkere abgetheilt.

Kühlende Abführmittel.

(Purgantia antiphlogistica.)

§. 121.

Die hierher gehörigen Mittel wirken nebstdem, daß sie die Darmausleerung befördern, schwächend auf das Gefäßsystem, daher sie bei der Blutaufwallung, bei activen Congestionen des Blutes, bei Entzündungen in Gebrauch gezogen werden; doch passen die salzigen Arzneimittel dieser Abtheilung nicht bei Entzündungen des Darmkanals und der Urinwege.

Bei allgemeiner Lebensschwäche, bei Schwäche des Darmkanals, bei Neigung zur Säfteentmischung sind die kühlenden Abführmittel zu meiden; so wie ihr zu lange fortgesetzter Gebrauch in jedem Falle durch Schwächung des Magens und der Gedärme schadet.

A. Kühlende schwächere Abführmittel
(Eccoprotica lenitiva).

§. 122.

Sie bewirken bloß eine leichtere Darmentleerung, ohne flüssige Stuhlgänge, außer bei zur Diarrhö geneigten Individuen und in größerer Gabe gereicht, zu verursachen. Hierher gehören: süße Pflanzensäfte, frische fette Öhle, und einige milde Salze.

§. 123.

Manna (Manna). Sie ist der eingedickte Saft einiger Eschenarten (Fraximus ornus, rotundifolia, excelsior), welche im südlichen Europa, namentlich in Calabrien und Sicilien wachsen. Man hat dreierlei Sorten: 1. Manna in lacrimis, Körnermanna; 2. Manna cannellata, Rohrmanna; 3. Manna calabrina oder gemeine Manna. Die erstere fließt von selbst aus den Bäumen, ist weiß und trocken, und kommt bei uns im Handel nicht vor. Die zweite ist der auf längern an dem Stamme angebrachten Strohhalmen herabfließende und erhärtete Saft, die Stücke sind einige Zoll lang und ungefähr 1 Zoll breit. Diese Sorte erhalten wir oft verfälscht. Die dritte Sorte schwitzt nicht von selbst aus, sondern wird durch Einschnitte in dem Baum gewonnen. Man sucht die reinern und bessern Stücke heraus, und nennt

sie Manna electa. Von ihr wird arzneilicher Gebrauch gemacht. Eine gute ächte Manna ist in kleinen Stücken durchscheinend, zerbrechlich, in 3 Theilen kalten und 1 Theile heißen Wassers löslich.

Der Hauptbestandtheil derselben ist der zuckerähnliche Mannastoff mit etwas Gummi.

Im frischen Zustande wird sie in ihren heimatlichen Gegenden als Nahrungsmittel genossen. Wir benutzen sie als gelindes Abführmittel für Kinder und reizbare Personen. Man gibt die Manna:

1. Bei Entzündungen der Leber, des Darmkanales, der Urinwerkzeuge, bei Gallenfiebern, gallichten Ruhren, mit entzündlicher Reizung, wo keine Salze gereicht werden dürfen.
2. Bei katarrhalischen Affektionen der Schling- und Athmungsorgane, bei rauher Stimme, Husten u. s. w. Bei sehr geschwächtem und empfindlichem Darmkanale erregt sie bisweilen Blähungen, Kolik und Krämpfe.

Anwendungsweise. Von ½—2, 3 Unzen in warmen Wasser aufgelöst.

Zubereitung. 1. Mannasyrup (Syrupus mannatus). 2. Bestandtheil des Wiener Laxiertränkchens.

§. 124.

Tamarinden und ihr Muß (Fructus tamarindorum et pulpa). Sind süß-säuerliche Früchte der in Ostindien ꝛc. wachsenden Tamarindus indica, welche ein Mark (Pulpa) enthalten. Ihre Bestandtheile sind: Zucker, Schleim, Gummi, Stärkmehl, Citronen-, Weinstein- und Äpfelsäure nebst Weinsteinsalz. Sie haben daher eine gelind abführende, die

Galle verbessernde Wirkung; und werden deßwegen in Entzündungsfiebern, Gallenfiebern, Gallenruhr, Gelbsucht, Polycholie und bei Beschwerden, welche von schmerzenden, angeschwollenen Hämorrhoiden entstehen, mit großem Nutzen angewendet.

Anwendungsweise. Die ihrer Körner beraubten Früchte (Fructus tamarindorum enucleati) werden von 1—2 Unzen in Abkochung verschrieben. In derselben Gabe verordnet man das Muß (Pulpa tamarindorum) entweder in einer Flüssigkeit aufgelöst, oder als formgebendes Mittel zu Latwergen.

Zubereitung. Molke mit Tamarinden (Serum lactis tamarindinatum) wird aus einem Pfunde kochender Milch und einer Unze Tamarindenmark bereitet; und bei langwierigen Leberaffektionen, bei Gallenfiebern u. s. w. mit sehr gutem Erfolge gegeben.

§. 125.

In denselben Fällen, in welchen die Tamarinden ihre Anwendung finden, paßt das Pflaumenmuß (Pulpa prunorum), das man aus den frischen, ihrer Körner beraubten Pflaumen durch Einkochen mit Wasser und dem Zusatze des dritten Theiles Zucker erhält. Um es dem Tamarindenmarke näher zu bringen, setzt man etwas Weinstein hinzu, und verordnet die doppelte Menge. Seine Wohlfeilheit empfiehlt es ganz besonders in der Armenpraxis.

§. 126.

Die Röhrenkassia (Cassia fistula) hat mit den vorigen gleiche Wirkungen, und wird wegen ihres hohen Preises selten angewendet.

Milde Salze.

Hierher gehören die weinsteinsauren Salze und die kohlensaure Magnesie.

§. 127.

Weinstein (Cremor tartari, tartarus depuratus). Der rohe Weinstein, wie er sich nach der Weingährung an die Faßwände anlegt, ist mit Erdtheilen und Schleim verunreiniget, wird deßhalb mit Thonerde in vielem Wasser gekocht, woraus unregelmäßige viereckige weiße Krystalle anschießen (Crystalli tartari). Bei dem Abdampfen erscheint an der Oberfläche eine Salzrinde (Weinsteinrahm, Cremor tartari), unter welchem Namen man jetzt aber auch die pulverisirten Krystalle versteht. Der Weinstein ist ein in Wasser sehr schwer lösliches Salz, indem hundert Theile kalten und dreißig Theile heißen Wassers einen Theil desselben auflösen, doch fallen die Krystalle wieder zu Boden, so wie die Auflösung erkaltet. Er wirkt gelinde auf die Stuhlentleerung, mäßigt die zu große Thätigkeit des Gefäßsystemes und die übermäßige Gallenabsonderung, befördert die Auffaugung und den Harnabgang. Man benützt ihn daher bei allen Affektionen, die von einer übermäßigen Gallenabsonderung herrühren, bei der gallichten Ruhr, bei den Leiden, welchen ein gereizter Hämorrhoidalzustand zum Grunde liegt, bei der mit fieberhafter Gefäßreizung verbundenen Wassersucht.

Anwendung. Man gibt den Weinstein als Pulver oder als Zusatz zu Latwergen oder zu Auflösungen, aus welchen er aber zu Boden fällt. Um den Stuhlgang zu befördern, gibt man ihn von ½ — 1 Unze; will man seine auflösende, die Urinabsonderung befördernde Kraft, von 1 — 2 Drachmen des Tages.

§. 128.

Tartarisirter Weinstein (Tartras Lixivae oder Tartarus tartarisatus). Man erhält dieses Salz, indem man zu einer heißen Auflösung des kohlensauren Kali Weinstein hinzugibt und das Ganze bis zur Trockne abdampft. Er zieht sehr leicht Feuchtigkeit aus der Luft, hat einen salzigen Geschmack, ist im Wasser sehr leicht löslich, und wird durch Zusatz einer Säure in Weinstein verwandelt oder ganz zersetzt. Er ist das gelindeste Neutralsalz, befördert die Darmsekretion und die Säftebewegung durch die lymphatischen Gefäße und die Venen des Unterleibes, und wird daher sehr häufig in gastrischen und gallichten Krankheiten, in der Hypochondrie, Melancholie, Manie, Gelbsucht, Gicht, Wassersucht verordnet.

Anwendung. Zur Beförderung des Stuhlganges von $\frac{1}{2}$ — 1 Unze, zur Beförderung der Absonderungen von 1 — 2 Drachmen in Wasser gelöst.

§. 129.

Weinsteinsaures Kali-Natron (Tartras lixivae et sodae oder Sal polychrestus Seignaetti). Wirkung und Anwendung wie bei dem vorigen Salze. Wird wegen seines weniger unangenehmen Geschmackes lieber als die übrigen Salze von den Kranken genommen.

§. 130.

Kohlensaure Magnesie (Carbonas Magnesiae oder Magnesia carbonica) wird erhalten, indem man Bittersalz in heißem Wasser aufgelöst, mit einer heißen Auflösung von kohlensaurem Kali zusammen bringt.

Ächte Magnesia stellt ein weißes, sehr leichtes, weiches

geruch- und geschmackloses, in Schwefelsäure ohne Rückstand auflösliches Pulver dar. Die kohlensaure Magnesie verbindet sich mit den im menschlichen Körper erzeugten Säuren und hebt hierdurch die durch jene hervorgebrachten Störungen; zugleich befördert sie gelinde den Stuhlgang. Sie findet daher eine sehr häufige Anwendung bei hypochondrischen, hysterischen, bleichsüchtigen, gichtischen Personen, wenn sie an Säure der ersten Wege leiden; eben so bei Kindern, die aus derselben Ursache an Magenkrampf, Kolik, Erbrechen, Durchfall, Unruhe, Krämpfen u. s. w. leiden, endlich noch bei Harnbeschwerden, wenn diese von vorherrschender Harnsäure herrühren.

Anwendung. Kindern gibt man sie von 5—10 Gran. Erwachsenen zu einem Skrupel, als besondere Gabe, jede zweite oder dritte Stunde zu wiederholen, mit Zucker gemischt. Auch zu Pillen, Latwergen, bisweilen zu Mixturen (obwohl sie im Wasser unlöslich ist) kann man sie hinzugeben.

Gebrannte Magnesie (Magnesia usta) wird erhalten, indem man die kohlensaure Magnesie mittelst starker Hitze ihrer Kohlensäure beraubt. Sie thut besonders gute Dienste, wenn im Darmkanale Kohlensäure sich erzeugt hat, indem sie dieselbe an sich zieht; man gibt sie von 5—15 Gran. — Sie muß in einem gut verschlossenen Gefäße aufbewahrt werden und darf nicht mit Ätzkalk vermischt seyn.

Fette Öhle.

(Olea pinguia.)

§. 131.

Frisch ausgepreßte fette Öhle werden nicht selten selbst da vertragen, wo die höchste Empfindlichkeit und Gereiztheit

des Magens und Darmkanales die mildesten so eben angeführten Abführmittel nicht zulassen. Indem sie die Darmwände schlüpfrig machen, und den Darminhalt einhüllen, die zu große Empfindlichkeit der Nerven und Krämpfe beschwichtigen, befördern sie auf die gelindeste reizlose Weise den Stuhlgang; sie sind daher in Magen- und Darmentzündungen, im Magenkrampf, in der Kolik ꝛc. (es mögen diese Leiden entweder von zu hoch gesteigerter Nervenempfindlichkeit, oder von scharfen, im Darmkanale befindlichen Stoffen, wie z. B. Giften, herrühren) unentbehrlich. — Hier nur vom Ricinusöhl, von den übrigen wird später die Rede seyn.

§. 132.

Ricinus-Öhl (Oleum ricini) wird aus den Körnern des in Ostindien wild wachsenden Wunderbaumes (Ricinus communis) gewonnen; ist farblos, mild, beinahe geschmacklos, in reinem Weingeiste vollkommen löslich. Ist es veraltet, so wird es gewöhnlich scharf, ranzig und zum medicinischen Gebrauche untauglich.

Wegen seiner einhüllenden, abführenden und wurmwidrigen Eigenschaft wird es bei Entzündung und heftigem Krampfe des Magens und der Gedärme, beim Kotherbrechen, bei Zufällen nach genommenen scharfen Giften, in der Ruhr, Harnbeschwerden ꝛc. angewendet. Auch wird es als ein Specificum gegen den Bandwurm gerühmt.

Anwendung. Erwachsenen gibt man es zu 1—3 Unzen, jüngern von 2—4 Drachmen, entweder allein, oder mit einer Fleischbrühe, oder einer Gerstenabkochung, oder in einer falschen Emulsion.

Anmerkung. Wo man von der Ächtheit desselben nicht vollkommen überzeugt ist, oder wo man es mit armen Leuten zu thun hat, gebe man lieber die nicht weniger heilsamen, bei uns

bereiteten Öhle: Mandelöhl, Lein=, Hanf=, Oliven=, Mohn=, Wallnußschalen=Öhl.

B. Kühlende kräftigere Abführmittel.

§. 133.

Doppelsalz (Sulphas lixivae, arcanum duplicatum) wird als Nebenprodukt bei Bereitung der kohlensauren Magnesie, auch bei Bereitung der Salpetersäure, erhalten, bildet pyramidenförmige luftbeständige Krystalle, welche in zehnfacher Menge kalten und in der fünffachen Menge warmen Wassers löslich, und von salzig bitterem Geschmacke sind. Das Doppelsalz wirkt kräftiger auf die Darmentleerung, erhöht die Thätigkeit der lymphatischen Gefäße und der Unterleibsvenen, und beschränkt den Bildungstrieb der Säfte. Daher es bei gastrischen Unreinigkeiten, bei träger Blutbewegung durch das Pfortadersystem, bei Anschwellungen der Leber und Milz und den auf diesen Fehlern beruhenden Cacherien und Nervenkrankheiten seine Anwendung findet. In der neuern Zeit ist es auch besonders als milchableitendes Mittel gerühmt worden.

Anwendung. Als Abführmittel von 4—6 Drachmen; um aufzulösen und die Säftebewegung zu befördern, zu einer Drachme des Tages, als Pulver oder im Wasser aufgelöst.

§. 134.

Glauber=Salz (Sulphas sodae, Sal mirabilis Glauberi) macht einen Bestandtheil mehrer Mineralwässer (besonders des Karlsbader Wassers, daher es auch Karlsbader Salz heißt) aus, und wird als Nebenprodukt bei Bereitung der Salzsäure gewonnen. Es kommt in großen, halbdurchsichtigen, vieleckigen Krystallen vor, welche in der dreifachen

Wassermenge auflöslich sind, einen salzigen kühlenden Geschmack haben und, längere Zeit der Luft ausgesetzt, zu einem trockenen Pulver (Sulphas sodae siccatus) zerfallen, welches die sechsfache Gewichtsmenge Wasser zur Auflösung benöthigt. Es wirkt wie das frühere Salz, wird als Abführmittel von ½ — 2 Unzen, als Auflösungsmittel von 1 — 2 Drachmen in Pulverform oder in Auflösung verschrieben. Von dem trockenen kräftigeren Salze gibt man die um die Hälfte verringerte Gabe.

§. 135.

Bittersalz (Sulphas Magnesiae, Sal amarus) macht den Hauptbestandtheil der Bitterwässer aus (des Saidschützer, Epsomer, daher englisches Salz, Sal anglicanus, genannt), hat einen salzig bittern Geschmack; ist in gleichen Gewichtstheilen kalten Wassers löslich.

Sein Vorzug vor den übrigen abführenden Salzen besteht darin, daß es den Darmkanal gelinder reizt und weniger schwächt.

Man wendet es besonders bei hartnäckiger Leibesverstopfung, wie beim eingeklemmten Bruche, bei der Bleikolik u. s. w. an, und gibt es zu einer Unze in Wasser gelöst.

Hierher gehört auch das Saidschützer und Seidlitzer Bitterwasser. Es wirkt von 1 — 2 Pfund getrunken, ausgezeichnet heilsam in Unterleibskrankheiten von überwiegender Schleimabsonderung und träger Thätigkeit der Drüsen und Eingeweide des Unterleibes, in der Hypochondrie, Melancholie, Gelbsucht, Gicht u. s. w.

§. 136.

Hierher rechnet man auch das Calomel, wenn es in

hinreichender Gabe (von 1 — 5 Gran) angewendet wird. Ein Mehreres hierüber bei den Queckſilberbereitungen.

Erhitzende Abführmittel.

A. Gelindere.

§. 137.

Rhabarber-Wurzel (Radix rhei). Wir erhalten dieſe Wurzel von einer in den weſtlichen Provinzen China's wachſenden Rheum-Art, über Rußland oder über Oſtindien, durch die Engländer und Holländer. Die erſtere Art (Rheum moscoviticum) beſteht in zolldicken, platten, verſchieden großen und in der Mitte durchbohrten Stücken, und hat den Vorzug vor der letztern (Rheum indicum), welche nicht ſelten mit andern Wurzelarten vermiſcht vorkommt. Die ächte Rhabarber muß trocken, mäßig ſchwer, von ſchwammiger Textur, äußerlich blaß oder röthlich gelb, im Innern lichtgelb mit röthlich weißen Streifen durchzogen ſeyn, ſie muß einen aromatiſch ekelhaften Geruch, einen bittern ekelhaften, etwas zuſammenziehenden Geſchmack haben, beim Kauen den Speichel ſchnell ſafrangelb färben, und unter den Zähnen knirſchen.

In kleiner Gabe wirkt ſie ſtärkend auf den Darmkanal und hebt hierdurch den durch Erſchlaffung desſelben bedingten Durchfall. In voller Gabe befördert ſie durch ihren Reiz die Abſonderung der Darmſäfte, der Leber, des Pankreas und die periſtaltiſche Bewegung der Gedärme, ſie wirkt daher abführend, worauf jedoch gewöhnlich Verſtopfung zu folgen pflegt. Hieraus ergeben ſich die Fälle, in welchen die Rhabarber angezeigt iſt. Sie iſt ein unentbehrliches Abführmittel in gaſtriſchen Krankheiten, denen Schwäche und Schlaffheit des ganzen Körpers oder der Unterleibsorgane zum

Grunde liegt; weßwegen sie besonders empfindlichen zarten Personen, Kindern, Greisen, Hypochondristen, Bleichsüchtigen, Phlegmatischen, Genesenden zusagt, wenn sie eines Abführmittels bedürfen; eben so paßt sie beim gastrischen Fieber, wenn es den nervösen oder faulichten Charakter anzunehmen droht. Dagegen darf sie nicht angewendet werden bei entzündlichen Leiden, bei aktiven Kongestionen, bei Neigung zur Stuhlverstopfung.

In kleiner Gabe zeigt sie sich hülfreich bei schwacher Verdauung mit Säureerzeugung oder übermäßiger Schleimabsondernng, bei träger Aufsaugung und Blutbewegung durch die Bauchorgane, im Durchfalle aus Schwäche, in der Gelbsucht, Skrofelsucht, Atrophie, chronischem Schleimflusse und verhaltener monatlicher Reinigung.

Anwendung. Als Abführmittel von $^1/_2$—1 Drachme in Pulver; als stärkendes Mittel zu fünf Gran. Als abführender Aufguß von 2—4 Drachmen. Zur Verbesserung des Geruches und Geschmackes setzt man Zitronenöhlzucker oder einige Tropfen Schwefel- oder Salpeteräther hinzu.

Zubereitungen. 1. Wässerige Rhabarber-Tinktur (Tinctura rhei aquosa oder Infusum rhei chinensis cum alcali) wird aus einem Aufgusse von einer halben Unze Rhabarber auf sechs Unzen Wasser und einer Drachme kohlensauren Kali bereitet. Die Gabe ist von $^1/_2$—2 Unzen. 2. Rhabarbersyrup (Syrupus Cichorei cum rheo) aus einer Abkochung von Cichorium und einem Aufgusse von Rhabarber mit gleichen Gewichtstheilen Zucker zu einem Syrup verdickt, welcher als ein gewöhnliches Abführmittel für Neugeborne zu zwei kleinen Kaffeelöffeln alle zwei Stunden gereicht wird.

§. 138.

Sennes-Blätter (Folia Sennae) kommen von der Cassia lanceolata und Cassia Senna, von denen die erstere in Ägypten (Senna Alexandrina, die beste), die andere in Asien, Afrika und dem südlichen Theile von Europa wächst. Sie wirken stark reizend auf den Darmkanal und abführend, passen daher nur bei einem torpiden reizlosen Zustande der Unterleibseingeweide. Empfindlicheren Personen erregen sie leicht Kolik, selbst Erbrechen.

Anwendung. Als Pulver von $^1/_2$—1 Drachme; besser als Aufguß von 2—4 Drachmen, auf 4—6 Unzen Wasser.

Zubereitung. 1. Das Wiener Abführtränkchen (Infusum laxativum oder aqua laxativa Viennensis) besteht aus einem Aufgusse von 6 Drachmen Sennesblätter in acht Unzen heißen Wassers, 1 Drachme Weinstein und 1 Unze Manna. Man gibt es von 2—4 Unzen. — 2. Das Electuarium lenitivum besteht aus 3 Pfund Pflaumenmuß, 1 Pfund Hollunderbeerenmuß, $^1/_2$ Pfund gepülverte Sennesblätter, eben so viel Weinstein und der nöthigen Menge Honig. Es wird zu 1—2 Unzen verschrieben.

§. 139.

Aloë (Aloë) ist der eingedickte Saft von mehreren Arten der Aloë (Aloë spicata, arborescens, succotrina etc.). Die beste kommt von der Aloë succotrina, ist röthlich, glänzend, am Rande halb durchsichtig, bitter und ekelhaft von Geschmack. Ihr am nächsten steht die Aloë lucida (Aloë arborescens). Sie wirkt heftig reizend auf den Darmkanal und die Gefäße des Unterleibes; befördert daher die Darmentleerung und die Blutbewegung, treibt den Blutstrom besonders nach den Hämorrhoidalgefäßen und dem Uterus. Sie paßt nur bei tor-

piden Individuen, und muß gemieden werden bei Neigung zu Entzündungen, Kongestionen, Blutflüssen, Abortus.

In voller abführender Gabe reicht man sie höchst selten; in kleiner Gabe wendet man sie bei Unterdrückung des Hämorrhoidalflusses und der monatlichen Periode an. Sie wird auch als wurmwidriges Mittel gepriesen.

Anwendung. Man gibt sie am besten in Pillenform von 1—5 Gran pro dosi, ein-, zwei- und dreimal des Tages.

Zubereitung. 1. Wässeriges Aloë-Extrakt (Extractum aloës aquosum) wirkt etwas weniger reizend als die Aloë selbst. — 2. Aloëtinktur (Tinctura aloës simplex) aus einem Theile Aloë und sechs Theilen Weingeist, wird nur noch äußerlich, und da selten, bei Beinfraß und Geschwüren, gebraucht.

B. Drastische Abführmittel.

§. 140.

Hierher gehören mehrere Pflanzen, die einen scharfen Stoff enthalten, den Magen und die Gedärme so heftig reizen, daß nicht selten Erbrechen, heftiger Bauchfluß, Kolikschmerzen, ja selbst Entzündung des Magens und der Gedärme, welche schnell in Brand übergeht, auf ihren unvorsichtigen Gebrauch entstehen. Klugheit und Menschlichkeit räth daher, diese äußerst heftig wirkenden Mittel nur in jenen Fällen zu geben, wo die Unthätigkeit des Darmkanales und der Unterleibsorgane einen hohen Grad erreicht hat und an Lähmung grenzt, oder wo es sich um die Austreibung von Würmern, besonders des Bandwurmes handelt. Nichts desto weniger wirken dieselben Mittel in sehr kleiner Gabe nicht selten heilsam in mehreren chronischen Krankheitsformen.

§. 141.

Jalappawurzel (Radix Jalappae) kommt von einer in Amerika wachsenden Pflanze (Convolvulus Jalappa L). Sie kommt in runden, länglichen, schweren, außen schwärzlichen, innen aber grauen, mit schwarzen Streifen versehenen Stücken zu uns. Sie wirkt weniger heftig als die übrigen drastischen Abführmittel, und hat vor ihnen den Vorzug, wo man eines stärkern Abführmittels bedarf. Man gibt sie bei Wassersuchten mit Unthätigkeit der einsaugenden Gefäße, bei Verschleimungen, Melancholie, Manie, wenn diesen Krankheiten Torpidität zum Grunde liegt, ferner als Zusatz zu wurmtreibenden Mitteln.

Anwendung. Kindern gibt man sie von 5—10 Gran, Erwachsenen von 1 Skr. — ½ Drachme pro dosi, 2—3 Mal des Tages, mit Zucker oder in Latwerge oder Pillenform. Um ihre Wirkung zu unterstützen, setzt man ein Salz, z. B. Doppelsalz oder Calomel hinzu.

Zubereitung. Das aus der Jalappawurzel mittelst Weingeist ausgezogene Harz (Resina Jalappae) wirkt sehr heftig, und muß mit großer Vorsicht angewendet werden. Gewöhnlich verschreibt man es zu 5—10 Gran, mit süßen Mandeln und Zucker abgerieben.

§. 142.

Gnadenkraut (Gratiola officinalis). Von dieser europäischen Pflanze braucht man in der Medicin das Kraut und die Wurzel.

In kleiner Gabe wirkt dies Mittel heftig erregend auf die Unterleibsorgane, die aufsaugenden Gefäße, das Pfortader- und Gangliensystem; daher es in Krankheiten, welche auf Unthätigkeit dieser Organe beruhen: in Geisteskrankhei-

ten, Wassersuchten, im veralteten Wechselfieber, mit Recht empfohlen wird. Äußerlich gegen Beinfraß.

Anwendung. Das Pulver der Wurzel und des Krautes zu 2—10 Gran; in voller Gabe von 20—30 Gran. — Zu einem Aufgusse von 6 Unzen nimmt man als kleine Gabe 1 Drachme; als volle Gabe 2—3 Drachmen auf 4 Unzen Wasser.

Zubereitung. Extractum Gratiolae aus einer Abkochung des Krautes bereitet und von 5—10 Gran in Auflösung oder Pillenform verschrieben.

§. 143.

Schwarze Nieswurzel (Radix Hellebori nigri). Die Wurzeln dieser auf den Alpen, Pyrenäen ꝛc. wachsenden ausdauernden Pflanze sind im trockenen Zustande dünn, zähe, äußerlich schwarz, innerlich weißlich, von einem scharfen, bitterlichen, unangenehmen Geschmacke, der auf der Zunge das Gefühl von Wärme und Stumpfheit zurückläßt.

Die Wirkungen dieser Pflanze kommen mit denen der vorigen überein. Sie wurde von den ältern Ärzten in veralteten Wechselfiebern, in der Manie, Melancholie, Gelbsucht, Wassersucht ꝛc. häufig angewandt; in der neuern Zeit ist man von ihrem Gebrauche fast ganz abgekommen.

Gebrauch. Man nimmt zu einem wässerigen oder weinigen Aufgusse von 6 Unzen 2—3 Drachmen, und läßt hiervon täglich 2 Mal des Tages einen, später zwei Eßlöffel nehmen.

Zubereitung. 1. Extractum hellebori nigri von 5—15 Gran des Tages in Pillenform. — 2. Tinctura hellebori nigri von 10—20 Tropfen 2 Mal des Tages.

§. 144.

Skammonium (Scammonium) ist der harzige Saft einer in Syrien wachsenden Pflanze (Convolvulus Scammonium). Officinell ist das Skammoniumharz (Resina Scammonii), ein heftiges drastisches Purgirmittel, welches nur noch hie und da gegen den Bandwurm in Gebrauch gezogen wird. Die Gabe ist von 3 bis höchstens 15 Gran.

Dasselbe gilt von dem Gummiharze des Gummiguttä-Baumes (Gummi Guttae).

§. 145.

Koloquinthen (Colocynthis) sind eigroße Früchte einer in Arabien und Syrien wachsendem Pflanze (Cucumis Colocynthis), welche aus einer weißen, leichten, schwammigen, höchst bitter schmeckenden Substanz bestehet, die mehrere Körner einschließt.

Officinell ist die Tinctura Colocynthidis, welche man zu zehn Tropfen einige Mal des Tags bei Lähmungen, chronischen Geistesstörungen ꝛc. anwendet.

(Was von den drastischen Purgirmitteln im Allgemeinen gesagt wurde, gilt hier ganz besonders, daher ihre Anwendung die größte Vorsicht erfordert.)

II. Gattung.

Auflösende Mittel.

§. 146.

Wir verstehen unter den auflösenden Mitteln jene Heilkörper, welche das plastische Leben des menschlichen

Organismus auf eine solche Weise umstimmen, daß sie entweder den übermäßigen Bildungstrieb mäßigen oder den zu festen Zusammenhang der organischen Materie mindern und in den flüssigen Zustand zurückführen. Da aber der Grund dieses krankhaften Zustandes bald im Übermaße, bald in Schwäche und Trägheit des Lebensprozesses, bald in krampfhafter Zusammenziehung zu suchen ist, so werden bald schwächende, bald erregende und reizende, bald krampfwidrige Arzneikörper den Namen auflösender Mittel verdienen. Nebst diesen erwähnten Mitteln, die man indirekt auflösende zu nennen pflegt, weil sie auf mittelbarem Wege den Zweck erfüllen, gibt es noch andere, welche unmittelbar den zu festen Zusammenhang der schon gebildeten organischen Masse auflockern und die Verflüssigung der festen Theile befördern; und diese Mittel nennt man direkt auflösende.

§. 147.

Man theilt die auflösenden Arzneimittel in gelind auflösende (auflösende Mittel im engern Sinne des Wortes) und in ätzende ein. Zu den ersteren rechnet man diejenigen Mittel, welche auf das bildende Leben so einwirken, daß sie, ohne das organische Gewebe zu verletzen, den zu großen Trieb der organischen Materie zum Zusammenhange mäßigen; zu den ätzenden aber jene, welche den Zusammenhang der Theile und das organische Gewebe zerstören.

A. Auflösende Mittel im engern Sinne des Wortes.

§. 148.

Die auflösenden Mittel dieser Ordnung verdanken ihre Wirkungen auf den Organismus einem eigenthümlichen Reize,

welcher jedoch von der Art ist, daß am allerwenigsten das sensible, etwas mehr das irritable Leben, am meisten und vorzüglichsten aber die Organe des plastischen Lebens, als die serösen und Schleimhäute, die lymphatischen Gefäße, die Venen und die verschiedenen drüsigen Gebilde auf eine solche Art bethätigt und umgestimmt werden, daß ihr übermäßiger Bildungstrieb beschränkt und die durch selbe erzeugten Stoffe weniger plastisch und dünnflüssiger werden.

§. 149.

Es werden daher diese auflösenden Mittel in folgenden Fällen ihre Anwendung finden:

1. In Krankheiten des bildenden Lebens mit großer Neigung zur Gerinnung der plastischen Flüssigkeiten, also bei Anschwellungen, Verhärtungen, besonders drüßiger Organe, als der Leber, Pankreas, Milz, Gekrösdrüsen, der lymphatischen Drüsen, der Hoden, Eierstöcke, der Gebärmutter u. s. w. Ferner bei zurückgehaltenen Ab- und Aussonderungen entstanden durch zu große Dichtigkeit, des Blutes, Chylus und der Lymphe.
2. In Krankheiten des bildenden Lebens, denen verminderte Bewegung der Säfte in den lymphatischen Gefäßen und Venen und daher rührende Anschoppungen und Geschwülste der Drüsen und Eingeweide, so wie zu träge oder ganz zurückgehaltene Ab- und Aussonderungen derselben zum Grunde liegen; daher in gastrischen Krankheiten, in Wechselfiebern, in mehreren Kachexien: Skropheln, Gelbsucht, Wassersucht, Gicht, Lungenknoten; bei Goldaderbeschwerden, bei zurückgehaltenem Monatflusse u. s. w.
3. In Nervenkrankheiten, welche krankhaften Zuständen des

bildenden Lebens ihr Daseyn verdanken, z. B. Hypochondrie, Hysterie, Melancholie, Manie u. s. w.

§. 150.

So wohlthätig die Wirkungen dieser Mittel auf den Organismus sind, wenn sie in rechter Zeit und Art angewendet werden, eben so feindselig wirkt ein unpassender und zu lange fortgesetzter Gebrauch derselben auf den ganzen Körper. Am meisten und zuerst wird der Darmkanal davon ergriffen und in seinen Verrichtungen gestört, die Verdauung und Chylusbereitung geschwächt und unvollkommen, eben so auch die Assimilation und Ernährung, daher ihr Produkt, die organische Masse zu zart, weich, schlaff und zu größerer Anstrengung unfähig wird. Daß das sensible und irritable Leben, wenn gleich etwas entfernter, ebenfalls davon feindlich ergriffen, und zwar in seinen Äußerungen geschwächt wird, ergibt sich aus der großen Abhängigkeit dieser Systeme von dem Zustande der ganzen Vegetation.

Daher hat man bei Anwendung der auflösenden Mittel folgende Regeln zu beobachten: man beginne mit den gelinder auflösenden und gehe mit Umsicht zu den stärker auflösenden über. Man berücksichtige bei der Wahl der Mittel die Ursache, den Charakter und den Grad der Krankheit. Leidet unter dem Gebrauche derselben die Verdauung, so unterstütze man sie mit zweckmäßigen, besonders bittern Mitteln. Das diätetische Verhalten sey angemessen: man verordne eine leicht verdauliche Nahrung, zarte Fleischspeisen, süße Wurzeln, auflösende Kräuter, nicht blähendes Obst; man lasse viel reines Wasser trinken, lauliche Bäder nehmen, fleißig den Körper in reiner Luft bewegen u. s. w.

§. 151.

Zu den Mitteln dieser Ordnung rechnen wir: an Zuckerstoff reiche Mittel, mit einem auflösenden bittern Stoffe und Salzen versehene Pflanzen, die milderen Pflanzensäuren, fixe Alkalien, Schwefel und seine Zusammensetzungen, zusammengesetzte Salze und salzige Mineralwässer, Spießglanz- und Queckfilber-Zubereitungen.

Zuckerstoffhaltige Mittel.

§. 152.

Die zuckerartigen Mittel besitzen, außer der ernährenden Eigenschaft, einhüllende und erschlaffende Wirkungen, erregen aber zugleich mild und gelind die Schleimhaut des Nahrungskanals, so wie die Schleimhäute überhaupt, zu vermehrten, flüssigeren Absonderungen, erregen die Auffaugung und den Forttrieb in den Venen und lymphatischen Gefäßen, weßhalb sie mit Recht den auflösenden Mitteln angereiht werden. Im Allgemeinen werden sie bei katarrhalischen Affektionen und leichten Verschleimungen sowohl der Brust als des Unterleibes, bei Polycholie, leichten Hämorrhoidalzufällen, Stockungen im Unterleibe angewendet. Hierher gehören:

§. 153.

Rohrzucker (Saccharum). Dieser wird aus dem Safte einer in Indien wachsenden Rohrgattung (Saccharum officinarum) bereitet.

Außer den oben angegebenen Fällen wird er als ein wichtiges Gegenmittel bei Vergiftungen mit Kupfersalzen, namentlich mit Grünspan, weniger gegen die giftigen Wirkungen des Sublimats oder Höllensteins benützt.

Anwendung. Im Wasser aufgelöst, als Zuckerwas-

ser, als Zusatz zu Klystiren. Als Pulver, um die Schleimhaut der Nase zu reizen, wird er in die Nase gezogen. Man braucht ihn zur Bereitung der Syrupe, Roob, Konserven, Zeltchen, Schluckkügelchen, Teige u. s. w. Er ist das beste Verbesserungsmittel in den meisten Fällen.

Zubereitung. Einfacher Syrup (Syrupus simplex) aus Wasser und der doppelten Menge Zucker.

§. 154.

Süßholzwurzel (Radix Liquiritiae). Diese kommt von einer im südlichen Europa wild wachsenden, in Deutschland, Böhmen und Mähren angebauten Pflanze (Glycirrhiza glabra).

Die Wurzel ist sehr lang, hölzern, zäh, saftreich, zolldick, äußerlich bräunlich grau, innerlich gelb von Farbe, der Geschmack süß, etwas scharf, hintennach etwas bitter. Man wendet dies Mittel bei Hals- und Brustkatarrhen, bei Strangurie, so wie zur Einhüllung unangenehm schmeckender Arzneien, besonders des Salmiaks, an.

Anwendung. Das Pulver wird sehr selten in Substanz von 1 Skr.—½ Dr. gegeben; gewöhnlich bedient man sich des Aufgusses (2—3 Dr. auf 1 Pf.).

Zubereitung. Der im Handel vorkommende gemeine verdickte Liquiritiensaft ist gewöhnlich mit fremden Substanzen verunreinigt. Man gibt daher zum arzneilichen Gebrauche lieber den gereinigten Saft (Succus liquiritiae purgatus) oder das flüssige Extrakt (Extractum liquiritiae liquidum). Nebst diesem hat man von der Süßholzwurzel: den Teig (Pasta liquiritiae); die Katarrh-Zeltchen (taleolae catarrhales); auch macht sie einen Bestandtheil der Species althaeae und des Pulvis gummosus aus.

§. 155.

Honig (Mel) ist das Product der Honigbiene (Apis mellifica).

Der reinste ist der Jungferhonig, welcher von selbst aus den gebrochenen Honigscheiben ausfließt.

Ein guter Honig hat einen süßen, angenehmen Geschmack, einen lieblichen Geruch, im frischen Zustande ist er dickflüssig, mit der Zeit wird er noch dicker, körnig, im Wasser und Weingeist ist er auflöslich.

Der braune, klebrige, saure, nach schädlichen Pflanzen riechende und schmeckende, mit Mehl oder Stärke verunreinigte taugt nichts.

Personen mit schwacher Verdauung vertragen ihn nicht, er verursacht ihnen Säure in den ersten Wegen, Blähungen und Durchfall.

Man benutzt ihn bei Lungen- und Halskatarrhen als Auswurf beförderndes Mittel; bei gallichten Unreinigkeiten mit Essig verbunden als Sauerhonig.

Anwendung. Man läßt ihn allein für sich oder in einer Flüssigkeit aufgelöst zu 1 — 2 Unzen des Tages nehmen. Überdieß dient er als Zusatz zu Klystiren, Gurgelwässern; als gestaltgebendes Mittel bei Latwergen; als verbesserndes Mittel (doch nicht bei Hysterischen und Hypochondrischen).

Zubereitung. 1. Rosenhonig (Mel Rosarum), Honig mit einem Aufgusse der Rosenblätter vermischt und eingekocht, als Zusatz zu Gurgelwässern, Pinselsäften.

2. Sauerhonig (Oxymel simplex) besteht aus gleichen Theilen Essig und Honig. Eben so braucht man ihn bei Bereitung des Oxymel aeruginis, Scillae; der Aqua vulneraria acida, des Electuarium lenitivum.

§. 156.

Molken (Serum lactis). Die süßen Molken (Serum lactis dulce) werden meistens aus frischer Kuhmilch bereitet. Man setzt zu der des Rahms beraubten Milch ein früher in etwas Wasser eingeweichtes Stückchen getrockneten Labmagen des Kalbes, und läßt die Milch kochen, um sie von dem Käse zu befreien. Hat man keinen Labmagen, so gibt man auf 1 Pfund Milch ½ Drachme Weinstein oder einen Eßlöffel voll Essig, und befreiet hierauf die dadurch sauer gewordenen Molken von ihrer Säure durch einen Zusatz von kohlensaurem Kalk (Kreide). Die so gewonnenen Molken enthalten viel Wasser und aufgelösten Milchzucker. Sie nähren wenig, vermindern die plastische Beschaffenheit der organischen Materie, verdünnen die Schärfen, befördern die Ab- und Aussonderungen, mäßigen die zu große Hastigkeit der Lebensäußerungen; daher sie sich bei Verstopfung des Darmkanals, bei Reizungszuständen von Schärfen, bei Anschoppungen der Eingeweide, bei der schleichenden Lungenentzündung, bei trockenem Husten, Bluthusten, Lungenknoten, beginnender Lungensucht; bei Absonderungen scharfer Säfte; bei Hautausschlägen, Geschwüren, Gicht, als ein vortreffliches Heilmittel oft bewährt haben.

Man läßt die Molken am liebsten im Frühjahre brauchen, weil man sie um diese Zeit besser haben kann, und der Himmel die Kur begünstigt. Unter dem Gebrauche derselben muß man auf den Zustand des Magens und Darmkanals genaue Rücksicht nehmen, denn leicht entsteht schwache Verdauung und Durchfall; man läßt daher bei Schwäche des Magens bittere Mittel nehmen und ordnet ein zweckmäßiges diätetisches Verhalten an. Obst, Säuren, schwer verdauliche, fette und salzige, blähende Speisen müssen vermie-

den werden. Weißbrod, Zwieback, Hühner- und Kalbfleisch und deren Brühe vertragen sich am besten mit dieser Kur.

Dabei muß der Kranke die Kälte meiden, und sich, wenn es die Krankheit zuläßt, in freier Luft mäßig bewegen.

§. 157.

Malz (Malthum). Dieses wird im hektischen Fieber von häufiger Eiterabsonderung, im Skorbut und chronischen Hautausschlägen angewandt. Bei großer Schwäche, bei Hautkrankheiten, bei der Skrophelkrankheit, bei Lähmungen dienen Bäder von Malz.

Anwendung. Das Malz läßt man als Abkochung oder Aufguß trinken, und nimmt 1 Unze auf 1 Pfund. Zu einem Bade nimmt man eine Abkochung von 3—6 Pf. Malz.

§. 158.

Weintrauben (Uvae), die Frucht des Weinstocks (Vitis vinifera). Ohne Bälge genossen gewähren sie eine leicht verdauliche, reizlose Nahrung, welche den Bildungstrieb und die übermäßige Hitze mäßigt, die Ab- und Aussonderungen der Darmsäfte gelinde befördert, den Blutumlauf im Pfortadersystem erleichtert, und daher bei Auszehrungskrankheiten, bei Verstopfung der Eingeweide, bei zu reichlicher Gallenabsonderung, bei träger Darmentleerung, bei geschwollenen schmerzhaften Hämorrhoiden gute Dienste leisten.

Die getrockneten Weinbeeren geben die größern und kleineren Rosinen (Passulas majores et minores), von welchen jene aus Syrien (Damascener Rosinen), diese von den jonischen Inseln zu uns gebracht werden. Sie werden roh oder gekocht wegen ihrer gelind auflösenden Eigenschaft angewendet.

§. 159.

Hierher gehören noch: die Feigen, von Ficus carica; die Datteln, von Phoenix dactilifera; und das Johannisbrod von Ceratonia siliqua. Sie werden bei katarrhalischen Affektionen, überhaupt bei Reizung der Schleimhäute benützt.

§. 160.

Sonst bediente man sich häufiger, als gegenwärtig, des ausgepreßten Saftes der Gurken (Cucumis sativus) und der Melonen (Cucumis melo) im Blutspeien, in der Lungensucht und im hektischen Fieber.

§. 161.

Mehrere süße Wurzeln, welche Stärkmehl und Eiweiß, Schleim und Zucker enthalten, haben beinahe dieselben Kräfte, die oben den Weintrauben zugeschrieben wurden, und werden daher auch in denselben Krankheitsformen angewendet. Hierher zählen wir:

1. Die Wurzel der Petersilie (Radix Petroselini, Apium Petroselinum). Der ausgepreßte Saft und der Aufguß derselben haben nebstdem urintreibende Eigenschaften.

2. Pastinakwurzel (Radix Pastinacae sativae).

3. Gelbe Rüben oder Möhren (Radix Dauci carotae). Der ausgepreßte Saft derselben wird allein oder mit Honig gemischt gegen Schwämmchen, rauhen Hals, Harnstrenge, so wie die geschabene rohe Wurzel gegen Spulwürmer gebraucht. Als Breiumschlag bedient man sich derselben bei bösen stinkenden Geschwüren.

4. Weiße Rüben (Radix Brassicae Rapae) werden bisweilen wie die vorigen benützt.

§. 162.

Hexenmehl und Hexenwurzel. Das erstere (Semen lycopodii, Bärlappensame) ist der Samenstaub von Lycopodium clavatum, und wird meistens nur äußerlich als Streupulver beim Wundseyn der Kinder, bei nässenden Ausschlägen, Flechten, beim Grind, Weichselzopf, endlich als Streupulver der Pillen gebraucht.

Die Hexenwurzel oder Steinwurzel (Radix Polypodii) kommt von einer in unsern Wäldern wachsenden Pflanze (Polypodium vulgare), und wird bisweilen statt des Süßholzes gebraucht, dem sie jedoch an Wirkung nachsteht.

§. 163.

Graswurzel (Radix graminis). Diese ist eine lange, dünne, weiße, süß schmeckende Wurzel (von Triticum repens). — Sie enthält viel Schleimzucker, dem sie ihre auflösende, gelinde die Absonderung und Aufsaugung befördernde Kraft verdankt. Sie findet besonders in jenen Krankheiten ihre Anwendung, welche stärkere Reize noch nicht vertragen.

Man gibt sie häufig in gastrischen und biliösen Fiebern; bei Anschwellungen, Anschoppungen der Eingeweide und Drüsen des Unterleibes; bei Hämorrhoidalreizung; bei zurückgehaltenem Monatfluß; bei Kongestionen nach den Lungen, Tuberkelbildung und beginnender Lungensucht, bei verschiedenen Kachexien.

Anwendung. Als Abkochung 1—2 Unzen auf 1 Pfund Wasser.

Zubereitung. Flüssiges Graswurzelextrakt (Extractum graminis liquidum vel Mellago graminis) wird zu ½ Unze des Tages im Wasser aufgelöst oder in Latwerge gegeben.

Mit einem auflösenden bittern Stoffe und Salzen versehene Pflanzen.

§. 164.

Löwenzahn (Taraxacum). Officinell—von dieser Pflanze ist nebst den Blättern die Wurzel, welche nicht ganz zolldick, ästig, braun, von innen weiß, im frischen Zustande reich an einem milchigen Safte ist, welcher auch den frischen Blättern zukommt. Man findet diese Pflanze (Leontodon taraxacum) überall wachsend. Die Bestandtheile des ausgepreßten milchigen Saftes sind: eine dem elastischen Harz ähnliche Materie, ein bitterer und süßer Stoff, etwas Gummi und Harz, freie Säure, salzsaure, phosphorsaure und schwefelsaure Salze (John).

Der Löwenzahn, welcher den Übergang von den rein auflösenden zu den tonisch auflösenden Mitteln macht, wirkt besonders auf den Darmkanal und die Organe der ersten Assimilation, indem er die Absonderungen des Magens und Nahrungskanals, so wie die peristaltische Bewegung derselben gelinde befördert, den Blutumlauf in der Pfortader und die Verrichtungen der Leber thätiger macht. Eben so wirkt er auf die Milchgefäße und Drüsen des Gekröses. In den Lungen bethätigt er die Absonderung des Schleims, die Auffaugung der im zelligen Parenchym derselben stockenden Stoffe und mäßigt das zu große Bestreben der organischen Materie zum Zusammenhange.

Man wendet ihn daher in gastrischen und Wechselfiebern an, so wie bei ihren Nachkrankheiten, Anschwellungen der Leber und Milz, in den mit diesen Fehlern in Verbindung stehenden Kachexien und Nervenkrankheiten: Gelbsucht, Wassersucht, Hypochondrie, Hysterie, Melancholie; in Hämorrhoidalleiden und verhaltenem monatlichen Flusse;

ferner bei trockenem Husten, wenn er von Stockungen des venösen Blutes in den Lungen herrührt, oder von beginnender Tuberkelbildung, oder von sonst einer andern krankhaften Reizung. Als Beihülfsmittel setzt man ihn andern Arzneien in veralteten Hautausschlägen bei. Gegenanzeigen sind große Schwäche und Empfindlichkeit der Verdauungsorgane, Neigung zur Diarrhö.

Anwendung. Im Frühjahre läßt man (besonders bei Physkonien nach Wechselfiebern) den ausgepreßten Saft der ganzen Pflanze (ohne die Blüthen) von 1—3 Unzen des Tags verbrauchen. Häufiger verschreibt man die Abkochung; man läßt 1—2 Unzen der Wurzel eine halbe oder ganze Stunde mit 1 Pfund Wasser kochen, und preßt es dann stark aus.

Zubereitung. Extractum taraxaci liquidum; von 2 Drachmen bis $^1/_2$ Unze des Tages in einer Flüssigkeit aufgelöst oder als Zusatz zu Latwergen.

§. 165.

Ähnliche Wirkungen wie der Löwenzahn besitzen:

1. Cichorienwurzel (Cichorium Intybus), auch Wegwart genannt. Officinell sind: die Blätter (Folia) und die Wurzel (Radix); das Extrakt (Extractum Cichorei). Man gibt es von 1—2 Drachmen, so wie die Wurzel zu $^1/_2$—1 Unze in einer Abkochung; ferner der Cichoriensyrup mit Rhabarber (Syrupus cichorei cum rheo), wovon schon bei der Rhabarber die Rede war.

2. Erdrauch (Fumaria officinalis). Officinell sind: das Kraut (Herba) und das Extrakt (Extractum) davon. Ersteres wird im frischen oder getrockneten Zustande zu Aufguß und Abkochung, wozu man gewöhnlich eine halbe oder ganze Unze nimmt, oder der aus selber gepreßte Saft

zu einer halben oder ganzen Unze des Tages gegeben; letzteres 1—2 Drachmen des Tages in einer Auflösung oder Pillenform.

3. Seifenkraut (Saponaria officinalis). Officinell sind: die Wurzel (Radix), das Kraut (Herba), und das Extrakt (Extractum). Sie haben gleiche Anwendung wie der Erdrauch.

Mildere Pflanzensäuren.

§. 166.

Die Wirkungen der Säuren sind nach Verschiedenheit der Art, wie sie angewendet werden, ob rein oder mit Wasser verdünnt, sehr verschieden. Im koncentrirtesten Zustande wirken sie zerstörend auf das organische Gewebe; mit Wasser bis auf einen gewissen Grad verdünnt, reizen sie besonders die irritable Faser; je mehr man aber Wasser zusetzt, um so mehr tritt ihre reizende Wirkung zurück, vielmehr beschränken sie in diesem Zustande die zu große Thätigkeit des Blutes und der Gefäße, die zu starke Hitze und den übermäßigen Bildungstrieb, indem sie zugleich der Fäulniß widerstehen. Man wendet daher die Säuren an:

1. In verschiedenen Fieberarten, als im gastrischen Fieber, um die weitere Verderbniß der gastrischen Unreinigkeiten zu verhindern; im Gallenfieber zur Verbesserung der Galle; im Faulfieber, um den Fortgang der Fäulniß in den abgesonderten Säften zu beschränken; im Entzündungsfieber zur Verminderung des übermäßigen Bildungstriebes.
2. Bei aktiven Kongestionen und aktiven Blutflüssen.
3. Bei narkotischen Vergiftungen durch Opium, Bilsenkraut, Belladonna u. s. w.

4. Äußerlich zur Erregung geschwächter, gelähmter Theile, zur Beförderung der Auffaugung ausgetretener Säfte.

§. 167.

Hysterische, hypochondrische, gichtische Personen, und solche, deren Darmkanal, Athmungs- und Urinwerkzeuge schmerzhaft oder entzündlich ergriffen sind, vertragen den Gebrauch der Säuren nicht. Zu den Pflanzensäuren gehören:

§. 168.

Essig (Acetum). Er ist das Produkt der sauren Gährung, und besteht aus Essigsäure mit viel Wasser verdünnt. Nicht selten wird der Essig mit stärkern Mineralsäuren, mit scharfen Pflanzenstoffen z. B. türkischem Pfeffer, mit Blei und Kupfer verfälscht. (Erkennung und Prüfung eines solchen Essigs.)

Ein guter Essig ist hell, durchsichtig, klar, von saurem Geschmack und einem eigenthümlichen erquickenden Geruche. Er muß von fremden Substanzen frei und so sauer seyn, daß 2 Unzen desselben zur Sättigung von 1 Drachme kohlensauren Kalis hinreichen. Der Essig hat die Wirkungen, welche oben den Säuren im Allgemeinen zugeschrieben wurden. Ein länger fortgesetzter Gebrauch des Essigs stört endlich die Verdauung und die gesammte Ernährung; ja der anhaltende Mißbrauch desselben soll sogar scirrhöse Verderbnisse des Magens erzeugt haben. Eben so nachtheilig wirkt der übermäßige Genuß desselben auf die Lungen, doch werden diese Organe noch beträchtlicher von anhaltend eingeathmeten Essigdämpfen ergriffen; die Arbeiter in Essigfabriken bekommen ein kachektisches Ansehen und werden leicht lungensüchtig.

Anwendung. Man wendet den Essig innerlich, zu Klystiren, zu Waschungen der Haut und als Dampf, an-

Innerlich gibt man 1 Unze auf 1 Pfund Wasser, mit Zucker, Honig oder Syrup, als Trank. — Einem Klystir setzt man 1—2 Unzen zu. — Als Zusatz zu kalten Umschlägen bei Blutungen, Quetschungen, Geschwülsten; zu Gurgelwässern (1 Unze auf 8 Unzen Flüssigkeit), bei fauligen oder skorbutischen Halsentzündungen; zu Waschungen der äußern Haut bei galligen, fauligen, typhösen und nervösen Fiebern, wenn die Haut beißend heiß und trocken oder unthätig und welk ist; in welchen Fällen er nach Erforderniß der Umstände allein, oder mit Wasser verdünnt, kalt oder warm angewendet wird. — Als Dampf zum Luftreinigen.

Zubereitung. 1. Himbeer-, Rauten-, Meerzwiebel-, aromatischer, fäulnißwidriger Essig (Acetum rubi idaei, rutae, Acetum scillae, Acetum aromaticum, Acetum antisepticum).

2. Sauerhonig (Oxymel simplex) aus gleichen Theilen Honig und Essig — ferner Essigsyrup (Syrupus aceti seu Oxysaccharum) aus dem besten Essig und der doppelten Menge Zucker bereitet, wird zu 1—2 Unzen in Entzündungen, katarrhalischen, gastrischen Affektionen gegeben.

3. Verdünnte Essigsäure oder destillirter Essig (Acidum aceticum dilutum, vel Acidum destillatum) wird durch Destillation des gemeinen Essigs mit dem dreizehnten Gewichtstheile zubereiteter Kohle gewonnen. Er ist frei von den gewöhnlichen Essig verunreinigenden Beimischungen, besteht bloß aus Essigsäure und Wasser, und muß farblos, durchsichtig, von einfach saurem Geruch und Geschmack seyn.

4. Concentrirte Essigsäure (Acidum aceticum concentratum) unterscheidet sich von dem vorigen bloß durch geringern Antheil an Wasser und dadurch bedingte größere Wirksamkeit.

5. Reine Essigsäure oder Radikalessig (Aci-

dum aceticum purum vel acetum radicale) wird nur äußerlich als Riech- und Belebungsmittel bei Ohnmachten gebraucht. Er ist so viel, wie möglich, vom Wasser ganz frei.

§. 169.

Weinsteinsäure (Acidum tartricum vel Sal essentiale tartari). Sie bildet weiße, halbdurchsichtige, trockene, prismatische Krystalle, von scharf saurem, doch nicht brennendem Geschmack, welche in der doppelten Gewichtsmenge Wasser löslich sind. Außer den oben bei den vegetabilischen Säuren im Allgemeinen angegebenen Fällen wird sie noch besonders in der mit Fieber begleiteten Wassersucht und bei hämorrhoidalischen Kongestionen angewendet.

Anwendung. Als Pulver zu 2—3 Gran pro dosi mit Zucker. Als Trank 15—20 Gran in 1 Pf. Wasser mit Zucker oder einem Syrup. Ein gutes Limonadepulver gibt 1 Dr. Weinsteinsäure mit 2 Unzen Zucker.

§. 170.

Kleesäure (Acidum oxalicum). Wird aus Zucker mit verdünnter Salpetersäure bereitet, wirkt eben so, wie die Weinsteinsäure, und wird wegen ihres hohen Preises in der Medicin höchst selten angewendet.

§. 171.

Citronensaft (Succus citri), der ausgepreßte Saft aus der bekannten Frucht des in südlichen Gegenden wachsenden Baumes Citrus medica, besteht aus Wasser, Schleim, Citronen- und Äpfelsäure.

Eine Unze desselben mit einer halben bis ganzen Unze Zucker und 2 Pfund Wasser gewährt einen vortrefflichen Trank in Entzündungs-, und Gallenfiebern, im Skorbute u. s. w.

§. 172.

Hierher zählt man noch:

1. Die Johannisbeeren (Baccae Ribis rubri), von welchen man einen Syrup (Syrupus Ribium) hat.
2. Die Himbeeren (Baccae Rubi Idaei), von welchen ebenfalls der Syrup officinell ist (Syrupus rubi idaei). Nebstdem auch das aqua destill. rubi idaei und acetum rubi idaei.
3. Die Erdbeeren, zwar nicht officinell, aber wegen ihrer guten Wirkungen in Unterleibsverstopfungen, in der Lungensucht, im Podagra und Urinblasenstein bekannt.
4. Der Saft der Früchte des Berberizenstrauches (Berberis vulgaris), so wie aller sauren Obstarten.

Fixe Alkalien.

§. 173.

Die fixen Alkalien sind eigenthümliche Stoffe, welche im Wasser löslich sind, einen brennend ätzenden Geschmack haben, die blaue Pflanzenfarbe in die grüne umwandeln, mit Säuren, zu denen sie eine große Verwandtschaft haben, Salze, mit Schwefel, Schwefelleber, mit fetten Öhlen Seifen bilden.

Im reinen Zustande zerstören sie die organische Materie und Textur. Werden sie durch schickliche Zusätze und durch Verdünnung in ihrer zerstörenden Wirkung gemäßigt, so üben sie einen bleibenden Reiz auf das irritable und sensible Leben aus, schwächen aber besonders den Bildungstrieb und lockern den zu festen Zusammenhang der festen Theile auf; sie verbinden sich mit den im Körper befindlichen Säuren, es mögen diese von außen eingeführt seyn, oder sich im Körper er-

zeugt haben, und beweisen sich daher in den von ihnen verursachten Krankheiten heilsam. Zu lange fortgesetzt, schwächen sie das bildende Leben und führen eine skorbutische Auflösung der Säfte herbei.

§. 174.

Ätzkali, ätzendes Pflanzenalkali, Ätzstein (Lixiva pura, kali causticum, lapis causticus) wird aus einer Auflösung des kohlensauren Kali durch Zusatz von Ätzkalk mittelst Abdampfung bereitet, und dann in eigene Formen gegossen, wodurch sie schmutzig weiße Stängelchen darstellen, welche die Feuchtigkeit und Kohlensäure aus der Luft sehr begierig auffsaugen, weßwegen sie in fest verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden müssen, sind in Wasser und Weingeist sehr leicht löslich, und wirken in hohem Grade ätzend. Innerlich wird das ätzende Kali selten und nur in einem sehr verdünnten Zustande angewendet. Häufiger wendet man es äußerlich an, zur Zerstörung krankhafter Auswüchse, z. B. Warzen, Fleischwärzchenwucherung, zur Eröffnung von Abscessen oder kalter Geschwülste, wenn das Messer nicht angewendet werden darf; zur Erregung einer Entzündung und häufigeren Eiterung. Auch bedient man sich desselben äußerlich zur Behandlung der nach dem Bisse toller Hunde, Vipern und Schlangen entstandenen Wunden. Hinlänglich verdünnt, wird es als Waschwasser der Geschlechtstheile nach einem verdächtigen Beischlafe empfohlen.

Innerlich bedient man sich desselben wegen seiner, die Absonderung umändernden und auflösenden Kraft im langwierigen Rheumatismus, in der Gicht, bei unreinen Geschwüren, beim syphilitischen Schleimflusse, bei Verstopfung und beginnender Verhärtung der Drüsen und Eingeweide.

Anwendung. Als Ätzmittel braucht man es in fester

Form oder mit etwas destillirtem Wasser erweicht. Um zu verhüthen, daß es seine Wirkung nicht weiter erstrecke, als man wünscht, bedient man sich eines gefensterten Pflasters. Zu Waschwässern nimmt man von 1 — 10 Gran auf eine Unze destillirten Wassers; will man aber eine von wüthenden Thieren verursachte Wunde auswaschen, so muß die Auflösung stärker seyn, ½ Drachme auf 1 Unze Wasser; Bädern setzt man 1 — 2 Unzen bei. Zum innerlichen Gebrauche zieht man das kohlensaure Kali vor.

§. 175.

Seife (Sapo), besteht aus einem Alkali und einem fetten Öhle. — Die schlechteste ist die gemeine Hausseife (Sapo domesticus) aus Unschlitt und Pottasche. Reiner ist die hungarische Seife (Sapo Debreizinensis). — Zum innerlichen Gebrauche hat man die Venetianische Seife (Sapo venetus) aus reiner Soda und Oliven-Öhl, und Mandelseife (Sapo medicinalis) aus reiner Soda und Mandelöhl. Letztere ist, wenn sie rein und gut zubereitet ist, allen übrigen vorzuziehen. Sie muß weiß, von einem eigenthümlichen, nicht ranzigen Geruche, von einem fetten, etwas laugenhaften, weder scharfen, noch salzigen Geschmacke seyn, in reinem Wasser sich leicht auflösen und schäumen, und darf an der Luft nicht feucht werden.

Die Seife hat auflösende, erweichende und säuretilgende Eigenschaften. Man braucht sie daher gegen Säure in den ersten Wegen, gegen Geschwülste und Verstopfungen der Gekrösdrüsen, Leber und Milz; gegen Lungenknoten, gegen Steinbeschwerden, besonders aber gegen Vergiftungen durch Arsenik, Queckfilber, Kupfer, mineralische Säuren und Spießglanz. — Äußerlich: zur Reinigung und Erweichung der Haut, bei hartnäckigen Flechten, bei rheumatischen und

gichtischen Affektionen mit träger Hautthätigkeit; zur Auflösung verhärteter Drüsen und nicht entzündlicher Geschwülste, zur Zeitigung träger Abscesse, zur Erweichung steifer Gelenke. Klystiren setzt man sie zu, um den Stuhlgang zu befördern.

Anwendung. Bei Vergiftungen wird ein halbes Pfund Seife in vier Pfund Wasser aufgelöst, und davon alle fünf Minuten ein Becher voll getrunken. — Als Auflösungsmittel setzt man sie meistens einer Pillenmasse aus Rhabarber, bitteren Extrakten u. s. w. zu (auf ½ Unze Pillenmasse 1 Drachme Seife). — Äußerlich wendet man die Seife geschabt oder mit etwas Wasser erweicht, und auf einem Tuche ausgebreitet, oder in Wasser gelöst zu Waschungen an. Zu einem ganzen Bade nimmt man zwei bis drei Unzen, zu einem Klystire ungefähr zwei Drachmen.

Zubereitung. 1. Seifengeist (Spiritus saponatus), aus 3 Unzen venetianischer Seife, 1 Drachme kohlensaurem Kali, 1½ Pfund Weingeist, ½ Pfund Lavendelwasser; liefert ein reizendes Einreibungsmittel. 2. Opodeldok (Linimentum saponato-camphoratum, vel Balsamum Opodeldoc), aus 3 Unzen geschabener weißer Seife, 1 Pfund Weingeist, ½ Unze Rosmarinöhl, 2 Unzen Ammoniumflüssigkeit, ½ Unze Kampher. Man läßt es äußerlich einmal oder zweimal des Tages in gelähmte Glieder, in kalte Geschwülste oder in solche Theile der äußern Haut einreiben, welche von hartnäckigen rheumatischen und gichtischen, nicht entzündlichen Affektionen ergriffen sind.

§. 176.

Schwefel (Sulfur). Der gemeine Schwefel ist mit fremden Substanzen verunreinigt und darf daher zum medicinischen Gebrauche nicht benützt werden. Um ihn hiezu geeig-

net zu machen, wird er sublimirt, und sorgfältig mit heißem Wasser abgewaschen, und mit dem Namen Schwefelblumen (Flores sulfuris) belegt.

Die Hauptwirkung des Schwefels ist auf die Erhöhung des Lebens in den Häuten, besonders den Schleimhäuten, den lymphatischen und blutführenden Gefäßen, so wie der äußern Haut, gerichtet. So befördert er in seiner Einwirkung auf die ersten Wege die Darmabsonderungen, daher die Darmentleerung und den Blutumlauf im Pfortadersysteme; fast spezifisch ist seine Einwirkung auf die Schleimhaut und Blutgefäße des Mastdarmes, daher so sehr geeignet zur Beförderung kritischer Hämorrhoidalsekretion. Indem er in dem übrigen Blutgefäßsysteme die Wärme und Ausdehnung des Blutes erhöht und dadurch dasselbe in die feinsten Kapillargefäße treibt, begünstigt er nicht nur die Haut- und Lungenausdünstung, sondern auch nicht selten blutige Absonderungen. In den Schleimhäuten bewirkt er vermehrte und verbesserte Schleimabsonderung. Nicht selten zeigt er sich heilsam gegen Darmwürmer und jene langwierigen Übel, welche nach dem Mißbrauche von Metallen im Körper zurückbleiben.

Ausgezeichnet ist daher die Wirkung des Schwefels bei Verschleimung der ersten Wege, bei chronischen Katarrhen und Schleimflüssen, bei Hautkrankheiten, besonders der Krätze, Flechte, Grind, Milchborke; bei Hämorrhoidalleiden und verhaltenem Monatflusse, bei veralteten torpiden Rheumatismen und gichtischen Affektionen, bei chronischen Metallvergiftungen und den hierauf beruhenden Nervenkrankheiten und Kacherien (Hüttenkatze, Merkurial-Kacherie und Zittern, Bleikolik).

Anwendung. Innerlich in Pulver-, Pillen-, Bissen-, Latwergen-Form, zu 1 Skr. pro dosi, drei, vier

Mal des Tages, wenn man die Darmentleerungen befördern will; von 2—5 Gran, wenn man seine tiefer eindringende Wirkung wünscht. Zum innerlichen Gebrauche bedient man sich, nebst den Schwefelblumen, noch der Schwefelmilch (Lac sulfuris, sulfur praecipitatum), welche feiner zertheilt ist, als jene. — Äußerlich bedient man sich, besonders gegen Krätze, Flechte, der Schwefelsalbe (Unguentum sulfuratum, vel Unguentum contra scabiem) aus gleichen Theilen gereinigten Schwefel und schwefelsaurem Zink und doppelter bis vierfacher Menge einfacher Salbe. Wird dieser Mischung auch Lorberöhl hinzugesetzt, so heißt sie die Jasserische Salbe (Unguentum Jasseri). Nicht minder gebräuchlich ist eine Verbindung von Schwefelblumen und der doppelten Menge gewöhnlicher Seife, welche mit heißem Wasser zur Konsistenz einer Salbe vermischt werden. Von diesen Salben wird nach Verschiedenheit des Zweckes eine Drachme bis zu einer halben Unze und selbst darüber täglich in die Haut eingerieben. Der Schwefel wird endlich auch durch Hitze in Dampfform verwandelt zu Räucherungen des ganzen Körpers in eigenen Vorrichtungen (Räucherungskästen) bei Fällen von hartnäckiger Krätze und Flechte, bei chronischem Rheumatismus und Gicht in Anwendung gebracht. Jedoch erfordert diese Anwendungsweise große Vorsicht.

§. 177.

Kali-Schwefelleber (Sulfuretum lixivae vel Hepar sulfuris kalinum) wird bereitet durch Schmelzen eines Gemisches von einem Theile gereinigten Schwefel und zwei Theilen kohlensauren Kali; hat eine Leberfarbe, einen scharfen, ekelhaften Geschmack, ist im Wasser und Weingeist leicht löslich, wird beim Zutritte der Luft flüssig und riecht nach faulen Eiern. Man wendet sie an: gegen Arsenik- und Sub-

limatvergiftungen, gegen Merkurial-Speichelfluß, in chronischen Hautausschlägen, in veraltetem Rheuma und der Gicht, in der Lungensucht und der häutigen Bräune.

Anwendung. Weil die Schwefelleber an der Luft zerfließt, muß, wenn man sie in Pulverform geben will, jede Gabe einzeln in einem gut verstopften Gläschen verschrieben werden, und um den ekelhaften Geschmack zu verbergen, muß das Pulver in einer Oblate genommen werden; oder man gibt sie in Pillenform, oder als Auflösung, 1 Drachme auf 6 Unzen Flüssigkeit, alle drei Stunden einen Eßlöffel davon zu nehmen, bei Gefahr alle zwei Stunden 1—2 Eßlöffel, bei Vergiftungen 2—4 Löffel jede Viertelstunde. Zu einem ganzen Bade setzt man eine Unze.

§. 178.

Kalkschwefelleber (Sulfuretum calcis, vel Hepar sulfuris calcarium) wird aus gleichen Theilen Ätzkalk und Schwefel durch Schmelzen bereitet, hat eine gelbliche Farbe, einen milderen Schwefellebergeruch und Geschmack, und ist nur in sehr viel Wasser löslich.

Gegen Arsenik- und Sublimatvergiftung leistet es gute Dienste, wird aber meistens zu Bädern verwendet und zwar als: Liquor hydrosulfureticus pro balneo, welcher bereitet wird, indem man 1 Unze Kalkschwefelleber und 1 Drachme Weinsteinsäure mit vier Pfund Quellwasser in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche wohl umschüttelt, dann durch zwölf Stunden ruhig stehen läßt, und die Flüssigkeit von dem Bodensatze abgießt, welche sogleich dem Bade beigemischt wird. Auf ein ganzes Bad nimmt man zwölf Pfund von dieser Flüssigkeit.

(Um die in einer Flüssigkeit aufgelösten metallischen Gifte zu entdecken, bedient man sich der Hahnemannischen

Probeflüssigkeit (Liquor probatorius Hahnemanni), welche auf ähnliche Weise wie die frühere Flüssigkeit bereitet wird; man nimmt 2 Drachmen Kalkschwefelleber, eben so viel Weinsteinsäure auf 16 Unzen reinen Quellwassers, gibt zu der vom Bodensatze abgesonderten Flüssigkeit noch 2 Drachmen Weinsteinsäure und bewahrt die Flüssigkeit in einer gut verschlossenen gläsernen Flasche auf).

§. 179.

Kohlensaures Kali, mildes Gewächslaugensalz, Weinsteinsalz (Carbonas lixivae, Alcali vegetabile mite, Sal tartari) wird erhalten, indem Weinstein einem hohen Hitzegrade ausgesetzt wird. Es ist ein weißes Salz, von scharfem, laugenhaftem Geschmacke, in gleichen Theilen Wasser löslich, zieht aus der Luft Feuchtigkeit an, und wird dann Oleum tartari per deliquium genannt, an dessen Statt gegenwärtig der Liquor Kali carbonici verordnet wird.

Das kohlensaure Kali ist ein vortreffliches auflösendes, säuretilgendes und krampfwidriges Mittel, daher es gegen Säureerzeugung und die daraus hervorgehenden Übel, gegen Harnstrenge und andere Harnbeschwerden, gegen Anschwellungen und Verstopfungen der Drüsen und Eingeweide, und die hierauf beruhenden Krankheiten: Skropheln, Gelbsucht, Wassersucht, Rachitis, Gicht, Rheumatismus, Schleimflüsse, Hautausschläge; gegen krankhafte Nervenzufälle (entweder allein oder wechselweise mit Opium), als: Starrkrampf, Konvulsionen der Kinder, schwangerer, gebärender, hysterischer Personen, gegen Magenkrampf, Kolik, Brustkrampf, mit gutem Erfolge angewendet wird.

Anwendung. Bei nicht gefährlichen Krankheiten gibt man es in Auflösung von 1 Skr. — 1 Drachme des Ta-

ges. Wo aber Gefahr am Verzuge haftet, in größerer Menge, und bei Vergiftungen durch Säuren jede Viertelstunde 10—30 Gran.

Zubereitung. Liquor Kali carbonici ist kohlensaures Kali in der doppelten Menge destillirten Wassers aufgelöst, zu 10—20 Tropfen in einer schleimigen Abkochung pro dosi alle zwei Stunden zu wiederholen.

§. 180.

Krystallisirte kohlensaure Soda, gereinigte Soda (Carbonas sodae alcalinus crystallisatus, Soda depurata) kommt theils aus Ungarn, wo sie aus dem Boden mehrerer ausgetrockneter Seen efflorescirt (ungarische Soda), theils aus Spanien, wo sie aus der Asche mehrerer an der Meeresküste wachsenden Pflanzen gewonnen wird (spanische Soda). Sie hat vor dem kohlensauren Kali den Vorzug, daß sie an der Luft nicht zerfließt, daher auch in Pulver- und Pillenform angewendet werden kann. Übrigens hat sie gleiche Wirkungen mit dem kohlensauren Kali. Eben so ihre

Zubereitung. Trockenes kohlensaures Natron (Carbonas sodae alcalinus siccatus), welches aus dem vorigen gewonnen wird, indem man dasselbe der trockenen warmen Luft ausgesetzt in Pulver zerfallen läßt. (Es muß in einer geringern Gabe als die gereinigte Soda verschrieben werden.)

§. 181.

Borax (Borax) wird unter dem Namen Tinkal aus einigen chinesischen und andern asiatischen Landseen gewonnen und in Europa in eigenen Fabriken gereinigt. Er besteht aus Boraxsäure und vorwaltender Soda. Nebst seiner auflösen-

den Eigenschaft schreibt man ihm spezifische Einwirkung auf die Gebärmutter zu, daher er zur Beförderung der monatlichen Reinigung, der Geburtswehen, des Lochialflusses angewendet wird, wenn diesen krankhaften Zuständen Unthätigkeit der Gebärmutter zum Grunde liegt. Äußerlich braucht man ihn gegen Mundschwämmchen und unreine Geschwüre.

Anwendung. In Wasser aufgelöst oder als Pulver von 1 Skr. — 1 Dr. — Gegen Schwämmchen 1 Drachme Borax mit 1 Unze Honig zu einem Pinselsafte gemischt, und auf die leidenden Theile aufgetragen.

§. 182.

Essigsaures Kali (Acetas lixivae) wird aus kohlensaurem Kali mit verdünnter Essigsäure bereitet. Man wendet es in Auflösung als Liquor terrae foliatae tartari an.

Sein Vorzug vor den übrigen auflösenden Salzen besteht darin, daß es den Darmkanal weniger schwächt und daher selbst von zarteren und schwächeren Individuen vertragen wird.

Ausgezeichnet ist seine Wirkung in der Hypochondrie, Melancholie, Amenorrhö, in Hämorrhoidalleiden, Skropheln, Gelbsucht, Lungentuberkeln, Wassersucht, wenn diesen Krankheiten Trägheit der lymphatischen und blutführenden Gefäße, Unthätigkeit der auffaugenden und absondernden Organe zum Grunde liegt.

Anwendung. Der Liquor terrae foliatae tartari wird zu 2—6 Drachmen, meistens in Verbindung mit Löwenzahn, Seifenkraut, Graswurzel u. s. w. gegeben.

§. 183.

Salmiak (Murias ammoniae, Sal ammoniacus)

kommt natürlich in der Nähe feuerspeiender Berge vor, erzeugt sich in Ägypten beim Verbrennen des Mistes der Kamehle und wird in eigenen Fabriken gewonnen. Der im Handel vorkommende Salmiak ist verunreinigt, er muß daher vom Apotheker zum medicinischen Gebrauche durch wiederholte Auflösung und Abdampfung gereinigt werden; in welchem Zustande er weiße Krystalle darstellt, von salzigem, stechendem, laugenhaftem Geschmacke, welche luftbeständig und in der vierfachen Menge kalten Wassers löslich sind. Dieses Salz hat reizende auflösende Kräfte, welche besonders auf die Schleimhäute, die auffaugenden und absondernden Gefäße gerichtet sind; es befördert die Hautausdünstung, die Menstruation, die Absonderung in den Schleimhäuten, deren Vegetationsabnormitäten: Anschwellungen, Verdickungen, Auflockerung und Erschlaffung es vermindert; dabei schwächt es weniger als die übrigen Salze die Unterleibseingeweide und bewirkt nicht so leicht vermehrte Darmentleerungen, vielmehr hält es in kleinen Gaben den Stuhl an.

Der Salmiak ist daher ein gepriesenes Mittel gegen die auf Schwäche der Schleimhäute beruhende vermehrte Schleimabsonderung, sie mag in den Verdauungs- oder Luftwegen Statt finden: gegen chronischen Katarrh, Asthma, Schleimflüsse, in katarrhalischen, rheumatischen, typhösen und gastrischen Fiebern, wenn sie in den asthenischen Charakter übergehen wollen; ferner gegen alle Kacherien und Nervenkrankheiten, welche von Trägheit des Blutumlaufes in der Pfortader herzuleiten sind, gegen Wechselfieber und deren Folgekrankheiten, gegen Wurmkrankheit, Gelbsucht, bei Verdickungen, Anschwellungen der Schleimhäute, bei Strikturen des Mastdarms; auch wird er als Emenagogum bei Unthätigkeit des Uterus angewendet. — Äußerlich benützt man den Salmiak, um die Auffaugung stockender Flüssigkeiten zu beför-

dern, wie bei kalten Geschwülsten u. s. w., oder um den Bildungstrieb in unreinen Geschwüren zu befördern.

Anwendung. Wegen seines äußerst widrigen Geschmackes gibt man ihn höchst selten in Pulverform; gewöhnlich in einer Flüssigkeit aufgelöst und mit passenden Verbesserungsmitteln (Succus liquiritiae) versetzt, von 5—10 Gran pro dosi. Äußerlich nimmt man nach dem Grade der Empfindlichkeit des Theiles, auf welchen er angewendet wird, 2 Dr.—1 Unze auf 6—8 Unzen reinen Wassers; und wendet diese Auflösung kalt oder warm als Wasch- oder Einspritzungsmittel an.

§. 184.

Salzsaure Schwererde (Murias Barytae, Terra ponderosa salita) bildet rautenförmige Krystalle, welche in der sechsfachen Menge kalten, und in der doppelten Menge heißen Wassers löslich sind. Die salzsaure Schwererde ist ein sehr heftig reizendes Auflösmittel, welches in einer etwas größeren Gabe oder zu lange gebraucht Vergiftungszufälle (Ekel, Brechen, Durchfall, beschwerliches Athmen, Herzklopfen, unordentlichen Puls, Muskelschwäche, Zittern, Schwindel Krämpfe und Lähmung) verursacht. Man muß daher dieses Mittel mit der größten Vorsicht gebrauchen, und so wie verdächtige Symptome zum Vorschein kommen, sogleich dasselbe aussetzen und die geeigneten Gegenmittel (schleimige Abkochungen, Milch, Emulsionen, Opium oder verdünnte Schwefelsäure) anwenden. Man gibt es nur gegen hartnäckige Fälle von Skropheln und deren verschiedenen Formen, unter denen sie zu erscheinen pflegen: gegen Drüsengeschwülste, veraltete Schleimflüsse, Wurmkrankheit.

Anwendung. Am besten gibt man es in Auflösung nach folgender Vorsicht: Man löst 12 Gran in einer Unze

destillirten Wassers auf; ein Skrupel dieser Flüssigkeit, welcher ungefähr 20 Tropfen gleich zu achten ist, enthält $^1/_3$ Gran. Nach Verschiedenheit des Alters und der Konstitution gibt man pro dosi von $^1/_8$ bis $^1/_2$ Gran, 2, 3 Mal des Tages. Dieselbe Auflösung dient auch zum äußerlichen Gebrauche.

§. 185.

Salzsaurer Kalk (Murias calcis, vel calcaria muriatica). Er zieht in der Luft Feuchtigkeit an sich und wird daher nach der österreichischen Pharmakopö in gleichen Theilen destillirten Wassers gelöst aufbewahrt als Murias calcis solutus. Dieses Salz wird in denselben Krankheiten, wie das vorige angewendet.

Hierher gehört auch der Chlorkalk (Chloridum calcis), welcher wegen seiner fäulnißwidrigen und luftverbessernden Eigenschaft nicht nur zur Zerstörung von Ansteckungsstoffen, sondern auch zur Beschränkung der Fäulniß in unreinen Geschwüren angewendet wird.

§. 186.

Auflösende Mineralwässer. Die Mineralwässer gehören zu den wirksamsten Heilmitteln, welche oft da noch Hülfe leisten, wo alle übrigen Arzneikörper umsonst versucht werden. Um ihre Kräfte gehörig schätzen und beurtheilen zu können, muß man nicht nur das Wasser selbst, sondern auch den Wärmegrad, die flüchtigen und festen Bestandtheile (Luftarten, Salze, Alkalien u. s. w.) derselben näher in's Auge fassen.

§. 187.

Einfaches Wasser. Das Wasser ist eine helle, durchsichtige, geruch- und geschmacklose, aus Sauerstoff und

Wasserstoff zusammengesetzte Flüssigkeit, welche nach dem verschiedenen Wärmegrade bald fest, bald flüssig, bald dampfförmig erscheint.

Es kommt nirgends in der Natur ganz rein vor, sondern ist mit fremden Stoffen: Gasarten, Salzen und andern, besonders organischen Theilen versehen. Je weniger es auf den Geschmack und Geruch wirkt, je klarer und je auflösender seine Wirkung ist, um so reiner und besser ist es. Unter den verschiedenen Wasserarten ist das Regenwasser das reinste, dann kommt das Quell- und hierauf das Flußwasser. Am schlechtesten ist das stehende Wasser der Teiche und Seen. Trinkbar kann man ein schlechtes Wasser machen, indem man es durch grob gestoßene Kohlen laufen läßt.

Ganz reines Wasser erhält man nur durch die Destillation. Das Wasser ist nicht bloß für den gesunden Menschen das angemessenste Getränk, sondern gewährt auch bei vielen Krankheiten ein vortreffliches Heilmittel, wo es sich darum handelt, Gifte und andere scharfe Stoffe aufzulösen, zu verdünnen, und aus dem Körper zu schaffen, wo die Säfte flüssiger zu machen sind, wo die Auffaugung, Ab- und Aussonderung zu befördern und der Zusammenhang fester Theile zu mäßigen ist. Nach Verschiedenheit des Wärmegrades, so wie der Art, Zeit und des Ortes der Anwendung ist die Wirkung des Wassers verschieden. Kaltes Wasser als Getränk gebraucht mäßigt die zu große Thätigkeit des Gefäßsystems, die Hitze und Kongestionen, beschränkt zugleich die Neigung zur Zersetzung und befördert den Harnabfluß.

Mäßig kalte Bäder, nicht zu lange angewendet, vermindern das Leben der Haut und den Andrang der Säfte in die Gefäße derselben, und somit zugleich die zu große Wärmeentwickelung; dagegen erhöhen sie die Thätigkeit der Verdauungs-, Auffaugungs- und Respirationsorgane, so wie des

Gefäßsystems. Überdieß beschränken und vermindern sie die krankhafte Nervenempfindlichkeit, vermehren aber die Muskelkraft. Hieraus läßt sich ihre heilsame Wirkung in Nervenkrankheiten mit übermäßiger Nervenreizbarkeit und Muskelschwäche erklären; nicht minder entsprechend ist ihr Erfolg, wenn sie zur Verbesserung der skrophulösen Anlage, und zur Stärkung des Hautorgans bei Menschen angewendet werden, welche eine große Anlage zu Katarrhen und rheumatischen Affektionen haben.

Kalte Waschungen thun in manchen Ausschlagskrankheiten, z. B. dem ansteckenden Typhus, im Scharlach u. s. w., wenn sie in den hierzu geeigneten Fällen mit der nöthigen Vorsicht angewendet werden, nicht selten die trefflichsten Dienste.

Mit nicht weniger günstigem Erfolge bedient man sich bei Leiden, welche auf einzelne Organe beschränkt sind, des kalten Wassers oder Schnees und gestoßenen Eises, indem man diese wärmeentziehende Stoffe mittelst Tücher oder eines Schwammes, oder einer Rindsblase auf die erkrankten Theile selbst oder in ihrer Nähe anwendet, wenn es sich darum handelt, die zu große Wärmeentwickelung zu mäßigen, den heftigen Andrang des Blutes zu beschränken, die bestehende Entzündung zu dämpfen, den übermäßigen Blutfluß zu stillen. Die kalten Umschläge finden daher bei heftigen Kongestionen nach dem Kopfe, bei der Hirnerschütterung, Hirnentzündung, beim Schlagfluß, bei Verbrennungen, Quetschungen u. s. w., bei Blutflüssen häufige Anwendung.

Ganz anders ist die Wirkung des warmen Wassers, welches als Trank, Waschung oder Dampf angewendet wird. Es vermindert die Spannung der Faser, beschwichtigt die zu große Thätigkeit des irritablen und sensiblen Lebens, hebt die Krämpfe der irritablen Organe, be-

fördert die Bewegung der Säfte durch die Kapillargefäße, die serösen Absonderungen, besonders die Hautausdünstung, und wird daher in Entzündungen, katarrhalischen und rheumatischen Fiebern (nach Cadet de Vaux) in der Gicht zu einem ausgezeichneten Heilmittel.

Mäßig warme Bäder (von 26° bis 29° R.) befördern die Hautausdünstung, wirken besänftigend auf das irritable und sensible Leben, beschwichtigen Krämpfe und Schmerzen, daher sie in Fiebern, besonders katarrhalischen, wenn sie den nervösen Charakter anzunehmen drohen, und wegen ihrer auflösenden Kraft bei Verstopfungen, Anschwellungen der Drüsen und Eingeweide, bei Gelenksteifigkeit, Skropheln, Rhachitis, chronischen Exanthemen, metastatischen Wassersuchten, oft die besten Dienste leisten.

Ein Bad, welches die Temperatur von 29° R. übersteigt, wirkt heftiger reizend auf die Haut und versetzt dieselbe in einen der Entzündung nahen Zustand, woran das Gefäßsystem Theil nimmt, daher eine fieberhafte Aufregung erfolgt, welche meistens mit reichlichen Schweißen endigt. Wegen dieser Wirkung bedient man sich der heißen Bäder in jenen hartnäckigen langwierigen Krankheiten, in welchen von der künstlichen Erregung eines fieberhaften Zustandes eine günstige Wirkung sich erwarten läßt, wie in veralteten rheumatischen, gichtischen Leiden, in Lähmungen u. s. w. Häufig wendet man das heiße Wasser nur auf die leidenden Theile an (partielle Bäder, Douche).

In den meisten Fällen, in welchen warme und heiße Bäder angezeigt sind, finden auch die Dampfbäder ihre Anwendung. Nebstdem macht man noch in mancherlei Krankheiten der Luftwege Gebrauch von ihnen.

Nach der längern oder kürzern Dauer der Anwendung des Bades, ist auch seine Wirkung verschieden. Das kalte

Bad, kurze Zeit angewendet, stärkt; länger fortgesetzt schwächt es; das warme Bad beseitigt anfangs die zu große Spannung, und hebt die Krämpfe; in seiner längern Einwirkung verursacht es Erschlaffung und Mattigkeit; das heiße Bad kann ein heftiges Fieber und zuletzt Erschöpfung der Lebenskräfte herbeiführen.

Nach dieser gedrängten Darstellung der Wirkungen des einfachen Wassers gehen wir zur Betrachtung der Mineralwässer, und zwar der auflösenden über. Der bessern Übersicht wegen theilen wir sie nach ihren wirksamen und hervorstechenden Bestandtheilen in kohlensaure, schwefelwasserstoffsaure und neutrale Mineralwässer ein.

§. 188.

Kohlensaure Mineralwässer. Sie verdanken ihre Heilkraft der Kohlensäure und einigen Salzen. Soda, Kalk, Bittererde bilden die Basis; Kohlensäure, Salzsäure, Schwefelsäure den andern Bestandtheil der Salze. Ihre Hauptwirkung ist besonders auf die Organe des bildenden Lebens gerichtet, indem sie den Darmkanal, die Organe des Unterleibes sammt den in ihnen wurzelnden Anfängen des Gefäßsystems, die blutführenden Gefäße, die Ab- und Aussonderungsorgane und das Gangliensystem zu einer vermehrten Thätigkeit anregen, und zugleich den großen Trieb der organischen Materie zum Zusammenhange, zur Unthätigkeit beschränken.

Daher sind die Säuerlinge von ausgezeichnetem Nutzen bei schwacher Verdauung und unvollkommener Chylusbereitung; bei Verschleimung der ersten Wege, bei Trägheit des Stuhlganges, bei langsamer Auffaugung und Fortbewegung des Chylus durch die Milchgefäße und Gekrösdrüsen; bei krankhafter Anhäufung des venösen Blutes im Pfort-

adersystem, bei verminderter Gallenabsonderung, Anschwellung, Verstopfung der Milz, Leber und des Pankreas; bei Hämorrhoidal- und Gebärmutterleiden; bei krankhaft erhöhter Schleimerzeugung in den Bronchien und Lungen mit verminderter Aufsaugung, bei zu schwacher Haut- und Nierenthätigkeit.

Aus dem Gesagten ergeben sich die Krankheitsformen, in welchen der Gebrauch dieser Wässer angezeigt ist; sie sind: Skropheln, Rhachitis, Gelbsucht, Bleichsucht, Wassersucht, Gicht; chronischer Katarrh, Schleimfluß, Asthma, Lungenknoten; weißer Fluß, zu sparsame oder ganz zurückgehaltene monatliche Reinigung, Unfruchtbarkeit; mancherlei Urinbeschwerden, Blasensteine; Hypochondrie, Hysterie, Melancholie und andere Seelenstörungen.

Da die Kohlensäure das Gefäßsystem besonders aufregt, so werden diese Säuerlinge weniger von vollblütigen, sehr reizbaren, zu Congestionen, Entzündungen, Blutflüssen geneigten Personen vertragen.

Man benützt sie zum Trinken und zum Baden, wobei folgende Regeln zu beobachten sind:

Man läßt anfangs täglich 1 Pfund trinken und steigt allmählich bis zu 4 Pfund. Hiervon nimmt der Kranke jede halbe oder Viertelstunde 4—6 Unzen.

Am kräftigsten ist das unmittelbar aus der Quelle geschöpfte und sogleich getrunkene Wasser; fürchtet man aber von der Kohlensäure eine zu starke Reizung, so läßt man das Wasser einige Zeit an der Luft stehen, damit ein Theil der Kohlensäure davon gehe.

Abgemagerten, hektischen, mit einem zu empfindlichen Magen versehenen Individuen reicht man das Wasser mit Milch vermischt; so wie man weniger reizbaren Personen die Beimischung von etwas Wein gestatten kann.

In der Regel werden die Heilwässer auf nüchternen

Magen genommen; sollte sie aber der zu schwache Magen nicht vertragen, so läßt man ein leichtes Frühstück vorangehen.

Mäßige Körperbewegung, in reiner, trockener, mäßig warmer Luft unternommen, unterstützt ungemein die heilsame Wirkung des getrunkenen Wassers. Die Nahrung sey der Krankheit, der Gewohnheit des Kranken angemessen, jedoch immer so einfach als möglich. Fette, zähe, scharfe, zu stark gewürzte und gesalzene Speisen sind zu meiden. Wein gestatte man nur dann, wenn die Kranken zu sehr daran gewöhnt sind, doch nur sehr mäßig.

Erkältung ist eben so sehr zu fliehen, wie zu starke Hitze.

Geist und Gemüth seyen, so viel möglich, heiter und ruhig.

Um die Trinkkur zu unterstützen, oder wo sie nicht angewendet werden kann, zu vertreten, bedient man sich der Bäder dieser Mineralwässer. Ist die Krankheit zugleich mit einem Leiden der Haut verbunden, so zeigen sie sich besonders heilsam; so bei gichtischen, rheumatischen Affektionen, bei Hautausschlägen, Geschwüren, Lähmungen, kalten Geschwülsten, Gelenksteifigkeit, angeschwollenen Drüsen.

Zu den kohlensauren auflösenden Mineralwässern gehören:

A. An Alkalien reiche Säuerlinge, und zwar

1. kalte: wie der Biliner Sauerbrunnen in Böhmen, die Johannesquelle in Steiermark, der Salzbrunnen in Schlesien, der Fachinger Säuerling in Deutschland am Flusse Lahn und der Borsecker Säuerling in Siebenbürgen;
2. warme: die Bäder von Ems im Nassauischen (21°—38° R.), die Bäder von Töplitz in Böhmen (30°—38° R.), ferner die Bäder bei Pisa in Italien.

B. An Kochsalz reiche Säuerlinge, und zwar
1. kalte: das Selterwasser in Deutschland, der Pyrmonter Salzsäuerling;
2. warme: die Bäder von Burdscheid bei Aachen (53°R.) und von Wisbaden im Nassauischen (117°—151° Fahr.)

C. An schwefelsauren Salzen reiche Säuerlinge, und zwar
1. kalte: das Saidschützer, Sedlitzer und Püllnaer Bitterwasser, die Eger Salzquelle oder die Marienbader Wässer (Kreuz- und Ferdinandsbrunnen), sämmtlich in Böhmen;
1. warme: das Karlsbad in Böhmen (der Sprudel, Neubrunnen, Mühbrunnen, Gartenbrunnen, Schloßbrunnen und Felsenbrunnen).

§. 189.

Schwefelwasserstoffsaure oder Schwefelwässer. Nebst verschiedenen Salzen enthalten sie Schwefelwasserstoffsäure, sind meistens durchsichtig, haben einen Geruch nach faulen Eiern, einen salzigen, laugenhaften, unangenehmen Geschmack, und fühlen sich weich und fettig an.

Sie wirken ausgezeichnet auf die Organe des bildenden Lebens, daher besonders auf die äußere Haut, auf die serösen und Schleimhäute, die einsaugenden und absondernden Gefäße; sie mäßigen den überwiegenden Bildungstrieb und beschränken die vorherrschende Säureerzeugung im Organismus. — Sie erweisen sich daher heilsam vor allen, 1. in Hautkrankheiten mit verminderter Hautthätigkeit, in Hautausschlägen allerlei Art, in veralteten Geschwüren und den aus ihrer zu frühzeitigen Unterdrückung entstandenen Störungen anderer Organe; 2. in langwierigen Leiden der Schleimhäute, in chronischen Katarrhen, Asthma, Verschlei-

mung der ersten Wege, Schleimflüssen; 3. in den nach einer schleichenden Entzündung der serösen und fibrösen Häute zurückbleibenden Krankheiten, als: veraltete rheumatische und gichtische Schmerzen, und mit ihnen nicht selten verbundene Geschwülste, Gelenksteifigkeit, Gichtknoten, Metastasen, Lähmungen; 4. in Krankheiten, denen verminderte Einsaugung, träge Säftebewegung und zurückgehaltene Absonderungen zum Grunde liegen, als: Anschwellungen der Drüsen und Eingeweide, Skropheln und andere Kachexien, hartnäckige Wechselfieber, verhaltener Monatfluß, Nervenkrankheiten, wenn sie aus dieser Quelle entstehen; 5. in den Störungen, welche von der vorherrschenden Säurebildung in den abgesonderten Säften, wie im Urin, oder von dem Mißbrauche des Queckſilbers und anderer Metallgifte herzuleiten sind. Zum Schlagfluß, zu Blutflüssen, zu Entzündungen disponirte Menschen vertragen den Gebrauch dieser Wässer eben so wenig als jene, welche an schmelzenden Entleerungen, an Neigung der Säfte zur Auflösung leiden, oder deren Kräfte schon bedeutend gesunken sind. — Seltner werden die Schwefelwässer zum Trinken benützt, weil ihr Geschmack sehr unangenehm ist und der Magen sie oft nicht verträgt. Man bedient sich daher derselben meistens zum Baden.

a) Kalte Schwefelwässer. Das Neudorfer Wasser im Schaumburgischen, das Untermeidlinger Wasser bei Wien.

b) Warme Schwefelbäder. Die Bäder zu Aachen. — Die Bäder zu Baden in Österreich; die Bäder zu Mehadia. — Die Piestjaner Bäder an der Waag in Ungarn.

§. 190.

Neutrale Heilwässer. Obwohl arm an Gasarten und salzigen Bestandtheilen, sind sie nichts desto we-

niger in den meisten der oben (§. 189. und 190.) genannten Krankheitsformen heilbringend befunden worden; was besonders ihrer natürlichen Wärme und ihrem eigenthümlichen Leben zuzuschreiben ist. — Hierher gehören die Bäder zu Gastein in Salzburg (37° — 38° R.), zu Schlangenbad im Nassauischen, zu Johannisbad im böhmischen Riesengebirge.

§. 191.

Gebrannter Meerschwamm (Spongia usta). Er besitzt auflösende, die Thätigkeit der Schleimhäute und der einsaugenden Gefäße erhöhende Kräfte, und wird besonders gegen den Kropf und die mancherlei Formen der Skropheln angewendet.

Man gibt ihn in Pulver-, in Pillen oder in Bissenform, von 1 Skr. bis $^1/_2$ Drachme, ein oder zwei Mal des Tages. Zu einer Abkochung von 4 Unzen nimmt man eine halbe Unze Meerschwamm, und läßt hiervon früh und Abend 1 Eßlöffel voll nehmen.

§. 192.

Jod (Jodum, Jodina). Ein einfacher Körper eigener Art, der im Meere und mehreren Mineralwässern vorkommt und am besten aus der Asche mehrerer Meerpflanzen gewonnen wird. Er besteht aus kleinen glänzenden schwarzen Blättchen, die dem Graphit ziemlich ähnlich sind, und durch Feuer in violette Dämpfe übergehen, welche beim Erkalten wieder in dieselben Blättchen sich verdichten.

Das Jod und seine Zubereitungen besitzen eine große Wirksamkeit auf den menschlichen Körper. In mäßiger Gabe angewendet, befördern sie die Auflösung der zu festen organischen Masse und die Auffaugung durch die lymphatischen Gefäße, bringen aber zugleich große Aufregung im Gefäßsysteme hervor. In großer Gabe wirken sie als Gift, entzünden

und zerstören die Magenhäute. Bei lang fortgesetztem Gebrauche entsteht krankhafte Gefräßigkeit, Blutwallungen und Blutflüsse, besonders aus den Lungen und aus der Gebärmutter, ferner trockener Husten, Schlaflosigkeit, Zittern der Glieder, Schwinden der weiblichen Brüste und allgemeine Abmagerung. Daher muß dieses Mittel mit der größten Vorsicht angewendet und sorgfältig bei jenen Individuen vermieden werden, welche zu Kongestionen, Blutflüssen, Krämpfen und zu Auszehrung geneigt sind. Am besten wird es von trägen phlegmatischen Menschen vertragen. Mit gutem Erfolge hat man bisher die Jodpräparate beim Kropf, bei der Skrophelsucht, bei trägen Anschwellungen der Drüsen, der Weiberbrüste, der Eierstöcke und der Hoden angewendet.

Bereitungen. 1. Jodtinktur (Tinctura Jodi), eine Auflösung des Jods in Weingeist, wird Erwachsenen von 3 bis 10 Tropfen in einer schleimigen Abkochung von Milch 3 Mal des Tages gegeben.

2. Wasserstoffjodsaures Kali (Kali hydojodicum) wird gewöhnlich äußerlich in Salbenform angewendet, und zwar ein Skrupel mit einer Unze Fett oder einer andern Salbe innig vermischt.

Spießglanz und seine Zubereitungen.

§. 193.

Spießglanz (Antimonium metallicum, Stibium). Das Spießglanz ist ein Metall von der Farbe des Zinnes, mittelmäßig hart, zerbrechlich, geschmacklos, an der Luft und im Wasser unveränderlich, bei mäßiger Feuerhitze schmilzt es; wird es in verschlossenen Gefäßen bis zum Weißglühen erhitzt, so verflüchtigt es sich; geschieht dieß aber unter dem Zutritte der Luft, so verwandelt es sich in ein weißes Oxyd;

mit Schwefel und den meisten Säuren verbindet es sich leicht. Das Spießglanz wird im metallischen Zustande zum medicinischen Gebrauche nicht angewandt, weil es entweder gar nicht, oder doch unsicher wirkt. In Verbindung mit Schwefel wirkt es am gelindesten, in Verbindung mit Säuren (als Salz) am heftigsten, in größeren Gaben selbst giftartig.

Die Spießglanzzubereitungen vermehren in kleinen Gaben die absondernde Thätigkeit der Sekretionsorgane des Nahrungskanals, besonders der Schleimhäute desselben, und dehnen diese Wirkungen auf den Absonderungsprozeß in den Lungen, in der äußern Haut und in den Nieren aus. In etwas größeren Gaben bewirken sie die Empfindung des Ekels, Erbrechen und Durchfall; in einer noch größeren erregen sie in der Schleimhaut, mit welcher sie in unmittelbare Berührung kommen, Entzündung, welche in Verschwärung und Brand übergeht. Andaurend angewendet, stören sie beträchtlich die Verdauung und Assimilation, und bringen endlich übles Aussehen und Abzehrung hervor.

Schwammige, fette, träge und torpide Konstitutionen ertragen eine länger fortgesetzte Anwendung der Spießglanzmittel am besten. Große Empfindlichkeit und Reizbarkeit, wahre Schwäche, Neigung zur Zersetzung und Fäulniß sind allgemeine Gegenanzeigen.

Unter dem Gebrauche derselben muß man besonders den Zustand des Magens und der Gedärme berücksichtigen, und sich aller Säuren enthalten.

§. 194.

Schwefelspießglanz (Sulfuretum Stibii, Antimonium crudum) besteht aus Schwefel und Spießglanz (enthält bisweilen Blei und Arsenik), wird aus den Berg-

werken Böhmens, Ungarns u. s. w. gewonnen, ist bleifarbig, glänzend, im Bruche strahlenförmig, schmilzt bei mäßigem Feuer und löst sich in Salzsäure auf.

Es ist, wie schon gesagt, das mildeste Spießglanz-Präparat, und in folgenden Krankheiten heilsam.

1. Chronische Hautkrankheiten: Krätze, Flechte, Kopfgrind, Milchborke.
2. Auf träger Lebensthätigkeit der serösen und Schleimhäute beruhende Krankheiten: Verschleimung, veralteter Katarrh, Schleimflüsse.
3. Krankheiten, denen verminderte Thätigkeit der Lymphgefäße, des Pfortadersystems, der Assimilationsorgane zum Grunde liegt: Skropheln, Gicht u. s. w.
4. Leiden, welche auf den Mißbrauch des Arseniks, Queckssilbers, Bleies erfolgen.

Man gibt es in Pulver-, Pillen- oder Bissenform, von 5 bis 10 Gran pro dosi, drei bis vier Mal des Tages. Sollte zugleich Säure in den ersten Wegen vorhanden seyn, so muß man es mit zweckmäßigen Mitteln (Magnesia, Krebsaugen u. s. w.) versetzen.

§. 195.

Goldschwefel (Oxydulum stibii hydrosulfuratum aurantiacum, Sulfur auratum antimonii). Der Goldschwefel ist ein feines, leichtes, weich anzufühlendes Pulver, von rothgelber Farbe, von metallischem, schwach schwefligem Geschmacke, geruchlos, im Wasser unlöslich.

Schon in sehr kleiner Gabe (von 1/4 Gran bis 1 Gran) zeigt er stärkere Wirkungen, als das Schwefelantimon, und bewirkt in etwas größerer Gabe Erbrechen und Durchfall. — Man wendet ihn in denselben Krankheiten an, gegen welche man das Schwefelantimon gibt; wegen seiner besondern Be-

ziehung zu den Athmungswerkzeugen vorzüglich gegen Asthma, veralteten Katarrh, chronischen Schleimfluß, Lungenknoten.

Anwendung. Mit Zucker vermischt in Pulver-, Pillen- und Latwergenform von ¼ Gran bis 1 Gran vier Mal des Tages.

§. 196.

Mineralkermes (Oxydulum stibii hydrosulfuratum rubrum, Kermes minerale). Er ist ein feines, weich anzufühlendes, glänzendes, braunrothes Pulver, ohne Geruch, von schwach metallischem Geschmacke, in Wasser und Weingeist unlöslich. — Er findet in denselben Krankheitsformen, wie das vorige Präparat, seine Anwendung, wird aber wegen seiner heftigeren Wirkung in einer kleineren Gabe (von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran) verordnet.

§. 197.

Antimonsalze. Hierher gehört der Brechweinstein, von welchem bereits unter den Brechmitteln die Rede war, und die Spießglanzbutter (Butyrum antimonii), wovon später unter den Ätzmitteln.

Quecksilber und dessen Zubereitungen.

§. 198.

Quecksilber (Hydrargyrum, Mercurius). Das Quecksilber kommt in der Natur allein im metallischen Zustande, oder in Verbindung mit andern Metallen, oder mit Schwefel, oder mit Säuren vor. In der größten Menge wird es in Idria gewonnen. — Es hat im reinen Zustande einen Silberglanz, ist flüssig, gefriert bei 33° R. unter 0°, hat ein spezifisches Gewicht von 13,58; dem Feuer ausgesetzt löst es sich in Dämpfe auf; geht mit den meisten Metallen Verbin-

dungen ein und löst sich in mehrern Säuren, am leichtesten in der Salpetersäure auf.

Im metallischen Zustande äußert es größtentheils nur mechanische Kräfte auf den Körper, und wird, jedoch nur in den verzweifeltesten Fällen der Stuhlverstopfung durch Darmineinanderschiebung (Volvulus), zu ½ bis 1 Unze mit viel Öhl oder arabischem Gummi angewendet. Das mit metallischem Queckſilber abgekochte Waſſer wird als wurmtreibendes Mittel empfohlen. Wirksamer sind seine Verbindungen mit Schwefel oder mit Sauerstoff (als Oxydule und Oxyde) oder mit Säuren als Queckſilbersalze.

Die Wirkungen, welche das Queckſilber im menschlichen Körper hervorbringt, sind folgende. Wird ein Merkurial-Präparat in hinlänglicher Gabe in den Magen gebracht, so stört es die Verdauung und vermehrt die Darmentleerungen. Bei länger fortgesetztem Gebrauche wird der Geschmack unangenehm, metallisch, die Zunge unrein, es entsteht Brennen im Schlunde, Durst, stinkender Athem; das Zahnfleisch schwillt auf und blutet leicht; die Zähne bedecken sich mit einem zähen Schleime, erscheinen wegen des zurückgezogenen Zahnfleisches länger und wackeln; die Absonderung des Speichels wird häufiger, es entsteht ein reichlicher Speichelfluß (Salivatio). — An diesen mehr örtlichen Veränderungen nimmt nun auch der übrige Körper Antheil. Das Gesicht wird blaß, erdfahl, die Augen sinken ein, und unter Fieberbewegungen (Merkurialfieber) nehmen die Kräfte mehr und mehr ab, es erfolgt allgemeine Abmagerung und Knochenschmerzen des Kopfes und der Glieder. Fährt man mit dem Gebrauche des Queckſilbers noch länger fort, so wird der Speichelfluß heftiger, die Zunge schwillt nicht selten so sehr auf, daß sie in der Mundhöhle keinen Raum mehr findet, die Entzündung des Mundes und Rachens nimmt zu,

und geht in Geschwüre mit weißlicher Oberfläche, welche eine dünne stinkende Jauche absondern, und allmählich tiefer und weiter um sich greifen, über. Auf der Haut entstehen Ausschläge, Geschwüre mit etwas erhabenem Rande und rother Oberfläche; die Knochen schwellen auf und werden erweicht, es erfolgen Blutflüsse und alle Zeichen des Skorbuts. Überdieß bleibt, wenn auch die Merkurialwirkung nicht bis zum äußersten Grade getrieben wird, nebst Körperschwäche, eine große Anlage zu rheumatischen und gichtischen Schmerzen zurück.

Hieraus ist ersichtlich, daß die Hauptwirkung der Merkurialien das bildende Leben treffe, indem sie den überwiegenden Bildungstrieb mäßigen, den zu festen Zusammenhang der organischen Masse auflockern, die Auffaugung, die Ab- und Aussonderung derselben befördern.

Die Queckfilber-Präparate sind daher Mittel von der höchsten Wichtigkeit.

1. In einigen ansteckenden Krankheiten, ganz vorzüglich in der Lustseuche, gegen welche bisher kein wirksameres Mittel, als das Queckfilber, gefunden worden ist. Aber auch gegen einige andere ansteckende Krankheiten, wie Krätze, Flechte u. s. w., wird es nicht selten mit dem besten Erfolge gegeben.
2. In Krankheiten mit erhöhtem Bildungsprozesse, daher besonders in Entzündungen solcher Organe, welche eine große Neigung zur Ausschwitzung zeigen, wie bei Entzündungen der serösen und Schleimhäute, drüsiger Organe (Hirnentzündung, hitzige Hirnhöhlenwassersucht, häutige Bräune u. s. w.), in welchen Fällen das Kalomel gewählt wird. Doch hüte man sich vor dem Wahne, als könne keine Entzündung ohne Queckfilber geheilt werden.

3. In Krankheiten, in welchen der organische Zusammenhang der Theile krankhaft erhöht ist, die Säfte zu dick und zähe sind, und dadurch Anschwellungen, Verstopfungen der Drüsen und Eingeweide, Verhärtung der weichen Theile und verminderte Ab- und Aussonderungen bedingt werden.
4. Endlich in Wurmkrankheiten.

Je heftiger und tiefer das Queckſilber in den menschlichen Organismus eingreift, um so behutsamer sey der Arzt in Anwendung dieses Mittels, mit welchem besonders in unsern Tagen ein verderblicher Mißbrauch getrieben wird.

Gegenanzeigen des Queckſilbergebrauches sind im Allgemeinen: zu große Zartheit, Empfindlichkeit, Schwäche, Hinfälligkeit des Kranken; Anlage zur Lungensucht, zum Skorbut, zu Kachexien; Neigung zur Auflösung und häufigen Ausleerungen.

Menschen, welche schon öfters die volle Wirkung der Merkurialien erfahren haben, vertragen die wiederholte Anwendung derselben schwerer. Die Anwendung der Queckſilberzubereitungen ist verschieden nach Verschiedenheit der Wirkung, die wir von ihnen erwarten, so wie nach Verschiedenheit der Krankheit und des Kranken, den wir behandeln.

Wünscht man bloß die auflösende Wirkung, so gibt man die mildesten Queckſilbermittel und zwar in kleineren Gaben und in größerern Zwischenräumen, und setzt sie sogleich aus, sobald die Vorläufer des Speichelflusses: metallischer Geschmack, übler Geruch, Brennen des Zahnfleisches, zum Vorschein kommen. Handelt es sich um die Bekämpfung einer heftigeren Entzündung, so gibt man ebenfalls die mildesten Zubereitungen, aber in schneller auf einander folgenden Gaben.

Hat man es mit der Lustseuche zu thun, und ist der Fall

nicht dringend, so wendet man Anfangs die milderen Präparate an und geht, wenn diese nicht hinreichen, zu wirksameren über, indem man ihre Gabe allmählich so weit vermehrt, bis die Zeichen der tiefer eindringenden allgemeinen Merkurialwirkung eintreten. Schreitet das syphilitische Übel rascher vorwärts und droht es edle Organe zu zerstören, so nimmt man sogleich zu den kräftigsten Merkurialmitteln seine Zuflucht, besonders wenn die Konstitution des Kranken kein Hinderniß setzt.

Entsteht Speichelfluß und liegt es nicht im Plane der Kurmethode, denselben zu unterhalten, so setzt man auf einige Tage den Gebrauch der Queckſilbermittel aus, sorgt für tägliche Stuhlentleerung mittelst eines Klystirs, befördert gelinde die Hautausdünstung, ordnet leichte Speisen, schleimiges Getränk an, und entfernt alles, was die Mundhöhle reizen könnte. Wird dennoch der Speichelfluß häufiger, so reicht man innerlich Schwefel oder Schwefelleber, oder sehr verdünnte Salpetersäure, läßt fleißig schleimige Flüssigkeiten im Munde halten, und geht später zu adstringirenden Mitteln über. Sollte die Konstitution des Kranken die Anwendung des Queckſilbers nicht zulassen, so muß man vorher dieselben mit zweckmäßigen Mitteln verbessern, oder bei raschem Verlaufe der Syphilis den Gebrauch des Queckſilbers mit steter Berückſichtigung der Konstitution regeln.

Die Queckſilbermittel werden entweder innerlich genommen oder äußerlich durch die Haut angewendet. Bisweilen bedient man sich beider Anwendungsweisen zugleich.

§. 199.

Queckſilbermohr, schwarzes Schwefelqueckſilber (Sulfuretum hydrargyri nigrum, Aethiops mineralis oder mercuralis), besteht aus Schwefel

und Queckſilber, iſt ein weiches, ſchwarzes, geruch- und geſchmackloſes, im Waſſer und Weingeiſt unlösliches Pulver.

Es iſt das gelindeſte Queckſilber-Präparat, und kann ſelbſt Kindern, ſchwachen, zarten, zur Lungenſucht disponirten Perſonen, wenn ſie an der Luſtſeuche leiden, gegeben werden. Überdieß iſt es ein vortreffliches Heilmittel in Hautkrankheiten: Krätze, Flechte, Kopfgrind, Milchſchorf, Rheuma; in der Gicht und in Drüſengeſchwülſten.

Man gibt es von 1—5 Gran pro dosi 2 bis 3 Mal des Tages, in Pulver- und Pillenform.

§. 200.

Spießglanzmohr (Sulfuretum hydrargyri stibiatum; Aethiops antimonialis), beſteht aus Schwefelqueckſilber und Schwefelantimon; iſt ein ſchwarzes, geruch- und geſchmackloſes Pulver. Es wirkt beſonders auf die ſeröſen und Schleimhäute und die äußere Haut, auf die einſaugenden und abſondernden Gefäße, indem es die Auffaugung und die verſchiedenen Abſonderungen befördert. Es erregt nicht ſo leicht, wie die übrigen Merkurialmittel, Speichelfluß.

Es wird in denſelben Krankheitsformen und in derſelben Gabe, wie das vorige Präparat, angewendet.

§. 201.

Graue Queckſilberſalbe (Unguentum hydrargyri cinereum, Unguentum mercuriale oder Neapolitanum). Sie wird erhalten, indem man gleiche Theile metalliſches Queckſilber und Schöpſenfett zuſammen reibt, bis ſie eine dunkelgraue Farbe erhalten, und dann gibt man noch drei Theile Schweinfett hinzu.

Man wendet dieſe Salbe in der Luſtſeuche an, wenn die

innerliche Anwendung des Queckſilbers wegen beſonderer Beſchaffenheit der Krankheit und des Kranken nicht geſtattet iſt, oder wenn ſie fruchtlos lange genug verſucht wurde, oder zur Unterſtützung des innerlichen Gebrauches. Örtliche ſyphilitiſche Affektionen, wie Bubonen, Geſchwüre, Verhärtung und Geſchwulſt der Hoden, Knochengeſchwülſte, weichen nicht ſelten der unmittelbar auf die leidenden Stellen angewandten Salbe.

Sehr wirkſam iſt ſie in Entzündungen, beſonders der Leber, des Kehlkopfes, der Hirnhäute, in der hitzigen Hirnhöhlenwaſſerſucht der Kinder; ferner bei Anſchwellungen der Eingeweide, der Drüſen, in den ſogenannten kalten Geſchwülſten, in der Leber- und Milzverhärtung, beim Kropf, Gliedſchwamm; endlich wurde ſie mit Glück bei Kinnbackenkrampf, Starrkrampf verſucht.

Anwendung. Die Anwendung der Queckſilberſalbe iſt nach Verſchiedenheit der Wirkung, welche der Arzt von ihr erwartet (je nachdem ſie örtlich oder allgemein ſeyn ſoll), auf einen kleinern oder ausgedehntern Raum beſchränkt. Im erſten Falle wird ſie von der Größe einer Bohne oder wälſchen Nuß auf den leidenden Theil ſelbſt oder in einiger Entfernung in jene Stellen mit gewärmter Hand eingerieben, welche die meiſten einſaugenden Gefäße darbieten. Im zweiten Falle, wenn man durch ſie eine vollkommene Umſtimmung im ganzen Körper, und dadurch Tilgung der allgemeinen Luſtſeuche hervorbringen will, werden die Einreibungen in einer gewiſſen Ordnung, an beſtimmten Tagen, in beſtimmten Gaben und unter gewiſſen ſtreng zu beobachtenden Nebenbedingungen vollzogen und deßhalb Friktions- und Salivations-Merkurialkur genannt. Nach der geringeren oder weiteren Ausdehnung derſelben theilt man ſie in die kleine und große Kur (Grand remède), de-

ren genauere Auseinandersetzung eigentlich in das Gebiet der speziellen Therapie gehört. Hier in Betreff der letztern nur folgende Andeutungen:

1. Die Vorbereitung zur Einreibungskur besteht in Entziehung aller festen Speisen, bei bloß flüssiger Nahrung und wässerigen schleimigen Getränken; ferner in 10—18 Bädern, wiederholten Abführmitteln, höherer Zimmerwärme (17° — 20° R.), Meidung der freien Luft, Aufenthalt im Bette.

2. Zur Einreibung selbst wählt man eine eigene (aus gleichen Theilen Fett und metallischem Queckſilber) bereitete sogenannte Louvrier'sche Salbe, und läßt jeden zweiten oder dritten Tag (jedesmal 1 — 2 Drachmen) zuerst in die Unterschenkel, dann die Oberschenkel, hierauf in beide Arme und endlich in den Rücken mit gewärmten Händen bis zum Verschwinden der Salbe einreiben. Diese Einreibungen werden nach der Heftigkeit der zu besiegenden Luſtseuche, nach der Beschaffenheit des Kranken und des Grades der früher oder später eintretenden Salivation in obiger Ordnung in Bezug auf Zeit und Körperstellen, 10, 12 bis 15 Mal wiederholt, indem man meistens sieben Einreibungen Morgens und die übrigen Abends vom Kranken selbst oder von einem Andern, der jedoch die Hand mit einer in Wasser getauchten Schweinblase bekleiden muß, verrichten, und zum Beschlusse der Kur ein Abführmittel nehmen läßt. Der Speichelfluß wird zwar im Grunde nicht beabsichtigt, aber dessen ungeachtet werden die Einreibungen bis zum Eintritte einer mäßigen Merkurialkacherie mit Berücksichtigung aller Umstände und des Kranken fortgesetzt. Den völligen Beschluß machen einige Seifenbäder, Einreiben des ganzen Körpers mit Weingeist, all-

mählich vermehrte Nahrung, Heilung der Salivationsfolgen und lange Schonung vor Verkühlung.

(Während der Einreibungen bleibt die Nahrung, das Getränk, die Temperatur des Zimmers und das übrige Verhalten, wie oben bei der Vorbereitung zur Kur gesagt wurde.)

§. 202.

Queckſilberpflaſter (Emplastrum hydrargyri). Drei Unzen Queckſilber werden mit ½ Unze Terpentin abgerieben und mit 1 Pfund gelber Wachsſalbe bei gelindem Feuer gemiſcht.

Es wird als ein erweichend-zertheilendes Pflaſter auf kalte Geſchwülſte gelegt.

§. 203.

Schwarzer Queckſilberniederſchlag, Hahnemann's ſchwarzes Queckſilber (Oxydulum hydrargyri ammoniacale; Mercurius niger Hahnemanni), beſteht aus Queckſilberoxydul, metalliſchem Queckſilber und einem dreifachen Salze aus Queckſilber, Ammonium und Salpeterſäure. Es bildet ein feines, weiches, dunkelſchwarzes, geſchmackloſes, im Waſſer unlösliches Pulver.

Es gehört zu den minder kräftigen Queckſilberzubereitungen, erregt nicht ſo leicht wie die übrigen Speichelfluß, und wird ſowohl gegen primäre, als gegen ſekundäre Luſtſeuche in Pulver- oder Pillenform von 1—5 Gran für den Tag gegeben.

§. 204.

Moscati's ſchwarzes Queckſilber (Oxydulum hydrargyri, Mercurius niger Moscati) iſt ein feines, ſchwarzgraues, geruchloſes, ſchwach metalliſch ſchmeckendes Pulver.

Wird eben ſo wie das frühere Präparat angewendet.

§. 205.

Rothes Queckſilberoxyd (Oxydulum hydrargyri rubrum). Es bildet eine hochrothe, ſchwere, geruchloſe, metalliſch ſchmeckende, im Waſſer unlösliche, im Feuer ſich verflüchtigende Maſſe, welche dem Lichte ausgeſetzt in ſchwarzes Oxydul verwandelt wird, daher es in einem finſtern Orte aufbewahrt werden muß.

Der innere Gebrauch dieſes Mittels iſt trotz neuerer Empfehlung ſehr zu widerrathen, indem es höchſt nachtheilig auf die Verdauungsorgane einwirkt, und ſehr leicht Erbrechen, Durchfall und Kolik verurſacht. Äußerlich zeigt es ſich heilſam gegen veraltete, unreine, kallöſe, ſchwammige, ſyphilitiſche und ſkrophulöſe Geſchwüre; gegen träge Entzündungen, Hornhautflecken, gegen hartnäckige Hautausſchläge: Krätze, Flechte, Kopfgrind, gegen kalte Geſchwülſte.

Anwendung. In ſehr fein pulveriſirtem Zuſtande ſtreut man es auf empfindungsloſe Geſchwüre. Häufiger braucht man es als Salbe, indem 1 Skr. bis 1 Dr. des ſehr fein geriebenen Pulvers mit 1 Unze Fett ſehr innig gemiſcht wird. Zu Augenſalben nimmt man 1 Gran des Pulvers auf 1 Drachme Butter, mit der man es auf das genaueſte reiben läßt.

§. 206.

Verſüßtes Queckſilber, mildes ſalzſaures Queckſilber (Murias hydrargyri mitis; Hydrargyrum muriaticum mite, Mercurius dulcis, Calomel, Aquila alba), iſt ein Salz aus Queckſilberoxydul und Salzſäure. Zu Pulver gerieben iſt es weißgelblich, dem Lichte ausgeſetzt, ſpielt ſeine Farbe ins Graue, hat weder Geruch noch Geſchmack, und iſt in Waſſer und Weingeiſt unlöslich.

Das verſüßte Queckſilber äußert, obwohl es die Organe

unmittelbar weniger heftig angreift, große Wirkungen. Ohne eine große Reizung zu bewirken, vermindert es mächtig den Bildungstrieb, und den zu festen Zusammenhang der organischen Materie, befördert die Auflösung der zu dicken Säfte, der krankhaften Gerinsel, erleichtert die Auffaugung, Absonderung und Entleerung derselben, und bringt ziemlich schnell die Merkurialkacherie hervor. Vor den übrigen Queckfilberzubereitungen zeichnet es sich dadurch aus, daß es den Speichelfluß und Durchfall begünstigt, weßwegen es den hierzu Geneigten weniger zusagt.

Es ist daher angezeigt: 1. in ansteckenden Krankheiten, vor allen in der Luftseuche; aber auch in bösartigen Blattern, Masern, Scharlach; 2. in Entzündung edler Organe, besonders jenen, welche eine große Neigung zur Ausschwitzung plastischer Lymphe zeigen, daher in Entzündungen der Luftröhre und des Kehlkopfes, in der Hirnentzündung besonders der Kinder, in der Leberentzündung, in welchen Fällen nach vorausgegangenen Blutentleerungen das Kalomel in Verbindung mit andern zweckmäßigen Mitteln eine Hauptrolle spielt; 3. in mehr chronischen, rheumatischen und gichtischen Entzündungen; in veralteten Hautausschlägen, besonders in Verbindung mit Goldschwefel; 4. in Verstopfung und Anschwellung der Drüsen und Eingeweide; in der Wassersucht, besonders der hitzigen; 5. im Starrkrampf, vorzüglich wenn ihm ein entzündlicher Zustand der Nervenscheiden oder der Häute des Rückenmarkes zum Grunde liegt; 6. in der Lähmung, welche auf die Bleikolik, oder Luftseuche, oder Gicht folgt; 7. in hartnäckiger Stuhlverstopfung; 8. in der Wurmkrankheit.

(Warnungen vor dem Mißbrauche dieses Mittels.)

Anwendung. In schnell verlaufenden Krankheiten, wie in Entzündungen, gibt man ½ — 1 Gran, alle 2 Stunden zu wiederholen, bis die Macht der Krankheit gebrochen ist.

In langsam verlaufenden Krankheiten, wo man bloß die auflösende Wirkung wünscht, gibt man kleinere Gaben und in längeren Zwischenräumen, so daß der Kranke etwa 1 Gran des Tages verbraucht. Sobald die ersten Zeichen des Speichelflusses erscheinen, setzt man den ferneren Gebrauch des Kalomels aus. — Handelt es sich um die Tilgung der Lustseuche, so fängt man mit kleineren Gaben (1 Gran des Tages) an, und steigt allmählich bis zu 5 Gran und darüber. — Bedient man sich des versüßten Queckſilbers als Abführmittels oder zur Vertreibung von Würmern, so gibt man pro dosi 4 — 6 Gran. — Man verschreibt es entweder mit Zucker als Pulver, oder setzt es einer Pillenmasse zu.

§. 207.

Salpetersaures Queckſilber (Nitras hydrargyri oxydulati solutus). Wegen seiner leichten Zersetzbarkeit wird dieses Mittel selten innerlich angewendet. Man bereitet aus ihm die gelbe Queckſilbersalbe (Unguentum hydrargyri citrinum, Unguentum mercurale citrinum) und benützt sie bei veralteten Hautausschlägen: Krätze, Flechte, Kopfgrind, besonders wenn sie mit Syphilis komplicirt sind. Man läßt sie zu ½ Drachme des Tages einreiben.

§. 208.

Ätzender Queckſilbersublimat, ätzendes salzsaures Queckſilber (Murias hydrargyri corrosivus, Hydrargyrum muriaticum corrosivum, Mercurius sublimatus corrosivus). Er hat eine weiße Farbe, einen metallischen, ekelhaften Geschmack, ist in 16 Theilen kalten, in 2½ Theilen heißen Wassers, in 4 Theilen Weingeist löslich.

Der Sublimat gehört zu den heftigsten, fürchterlichsten

ätzenden Giften. Wenige Gran desselben in den Magen gebracht, bewirken eine heftige Entzündung desselben, welche schnell in den Brand übergeht, was man aus dem Gefühle des Brennens im Munde, in der Speiseröhre, aus den unerträglichen, brennenden, bohrenden, schneidenden Schmerzen des Magens und der Gedärme, aus dem unaufhörlichen Erbrechen einer schaumigen, blutig-schleimigen Flüssigkeit, aus dem unlöschbaren Durste, dem aufgetriebenen Unterleibe und dem Abgange schäumiger, blutiger, höchst stinkender Darmexcremente erkennt. Hiezu kommen unnennbare Angst, Irrereden, Gliederzittern, Nervenzuckungen, kalter Schweiß, der Tod. Am Leichname findet man die Nägel der Finger und die Hände selbst von blauer und brauner Farbe, den Magen entzündet, seine Schleimhaut vom kalten Brande zerstört, dieselbe Entzündung und Zerstörung dehnt sich auf den dünnen Darm aus.

Kleinere Gaben des Sublimats lange Zeit fortgesetzt bewirken anfangs Vermehrung des Appetits, des Geschlechtstriebes, dann Abzehrung, unvollkommene, theilweise Lähmungen, Schwäche des Gesichts, Gehörs; die Lungen werden angegriffen und es bildet sich endlich wahre Lungensucht aus, oder der Magen und Darmkanal erkranken unheilbar, es bilden sich in denselben Verschwärungen, und die Kranken sterben an Darmschwindsucht.

Hieraus ist ersichtlich, daß man den Sublimat mit der größten Vorsicht und nur dann zu geben habe, wo schwächere Mittel zur Krankheitsheilung nicht hinreichen. Man reiche ihn nie sehr Schwachen, zur Lungensucht, zu Blutflüssen Geneigten, nie Kachektischen, schwangeren Frauen, zur Kolik und zum Durchfall Disponirten, Kindern, hypochondrischen, hysterischen, empfindlichen reizbaren Personen. Am besten vertragen ihn gut genährte, reizlose, schwammige Konstitu-

tionen. Mit der gehörigen Umsicht gegeben, wird der Sublimat zu dem ausgezeichnetsten Mittel in der Lustseuche, wenn sie rasch vorwärts schreitet und bedeutende Zerstörungen der Organe droht. Überdieß wird er bei der Krätze, fressenden Flechten, Fischschuppenausschlag und aussatzähnlichen Hautkrankheiten, in phagedänischen, krebsartigen Geschwüren, in veralteten Rheumatismen und Gicht, besonders wenn diese Übel mit der Lustseuche komplizirt sind; bei Nervenschmerzen: Gesichtsschmerz, Nervenkopfweh; rheumatischem Kopfweh, Hüftweh, Epilepsie aus Syphilis, in der rheumatischen Amaurose, mit Vortheil in Gebrauch gezogen.

Anwendung. Man wendet ihn innerlich und äußerlich an. Am besten ist es, ihn in destillirtem Wasser aufzulösen und entweder allein zu geben, oder einem schleimigen Dekokte zuzusetzen, oder mit Semmelkrumen in Pillenform zu verschreiben. Manche Menschen vertragen ihn besser in Weingeist aufgelöst. — Man fängt mit $^1/_{16}$ Gran an und steigt sehr vorsichtig zu $^1/_8$, $^1/_4$ und endlich $^1/_2$ Gran ein- bis zweimal des Tages. Gibt man also den Sublimat in Auflösung, so nimmt man 1 Gran auf 1 Unze destillirten Wassers und läßt hievon Anfangs 30 Tropfen nehmen. Wählt man die Pillenform, so läßt man 1 Gran in der erforderlichen Menge Wassers auflösen und mittelst gleicher Theile ($^1/_2$ Drachme) Zucker und Semmelkrumen 32 Pillen bereiten, von denen zwei Stück anfänglich pro dosi hinreichen. — In welcher Form man auch den Sublimat verordnen mag, so läßt man jedesmal ein schleimiges Getränk: eine Abkochung von Eibisch, Salep, Graupe, Reiß oder Mandelmilch nachtrinken. Zugleich muß der Kranke jede Säure meiden und sich wärmer kleiden. — Sollten unmittelbar nach genommenem Sublimat schlimme Wirkungen eintreten, so läßt man ihn mittelst auf mechanische Weise erregten Erbrechens so-

gleich aus dem Magen schaffen, und sollte dieß nicht angehen, recht viel Wasser und Eiweiß trinken oder schleimige Mittel reichlich nehmen. Zum äußerlichen Gebrauche dient die Auflösung und die Salbenform. Nach Beschaffenheit des Organs nimmt man 1 Gran auf 1, 2, 4 bis 6 Unzen destillirten Wassers. Zu einer Salbe nimmt man 1 Skr. bis ½ Drachme auf 1 Unze Schweinfett und läßt von dieser Salbe ½ Dr. täglich in die Haut einreiben.

§. 209.

Weißer Quecksilberpräcipitat (Murias hydrargyri ammoniacalis insolubilis; Mercurius praecipitatus albus). Dieser wird bloß äußerlich in denselben Fällen angewendet, in welchen der rothe Quecksilberpräcipitat Statt findet, und zwar in Salbenform, 1 Skr. bis 1 Dr. auf 1 Unze Fett.

§. 210.

Wie das eben genannte Präparat, wird auch, statt der sonst gebräuchlichen Aqua phagedaenica, der sogenannte Liquor mercurialis (Murias hydrargyri ammoniacalis solutus) bloß äußerlich angewendet.

B. Ätzende Auflösungsmittel.

§. 211.

Die ätzenden Auflösungsmittel vermindern nicht nur den Zusammenhang der organischen Materie, sondern heben ihn vielmehr auf und zerstören das organische Gewebe. Sie sind angezeigt: 1. wenn eine örtliche Krankheit nur durch Zerstörung des krankhaft ergriffenen Theiles gehoben werden kann; 2. wenn ein Abscheß, oder eine andere Höhle, ohne mechanischen Eingriff des Messers, zu öffnen ist; 3. wenn man eine heftigere Entzündung oder länger zu

unterhaltende Eiterung zum Nutzen des Kranken bewirken will. Hieher gehörige Mittel sind:

§. 212.

Gebrannter Alaun (Alumen ustum), das gelindeste Ätzmittel, wird Geschwüren mit stark wuchernder Fleischwärzchenbildung aufgestreut.

Konzentrirte Mineralsäuren (Acida mineralia non diluta), als: Schwefelsäure, Salpetersäure, Salzsäure. Sie werden höchst selten als Ätzmittel angewandt, weil sich ihre Wirkung, wie dieß bei allen flüssigen Ätzmitteln der Fall ist, über den Ort der Anwendung hinaus verbreitet.

Ätzende Alkalien (Alcalia caustica). Von Ätzkali und Ätznatron war schon die Rede. Das reine konzentrirte Ammonium gehört zu den flüssigen Ätzmitteln.

Stärkere Queckfilberpräparate, als: 1. das rothe Queckfilberoxyd, welches man entweder als Pulver, oder mit Fett verbunden, als Salbe auf schlaffe, kallöse, schwammige, besonders syphilitische Geschwüre anwendet, um das bildende Leben in ihnen zu erhöhen; 2. der Sublimat; man streicht am besten mittelst eines Pinsels eine konzentrirte Auflösung desselben ($^1/_2$ — 1 Dr. zu 1 Unze Wasser) auf die zu ätzende Stelle.

Stärkere Spießglanzpräparate, als: 1. der Brechweinstein zu Pulver gerieben auf wuchernde Geschwüre gestreut; 2. Antimonbutter, Spießglanzbutter (Murias stibii, Butyrum antimonii), ist eine farblose Flüssigkeit, welche beim Zutritt der Luft weiße Dämpfe ausstößt, und im Wasser zersetzt wird, indem sie weißes Pul-

ver fallen läßt. Sie wird zur Zerstörung der Polypen und Warzen empfohlen und mittelst eines Pinsels auf die zu ätzende Stelle gebracht.

Kupferpräparate, als: Kupfervitriol, wovon bereits oben, und Grünspan, wovon später.

§. 213.

Höllenstein (Nitras argenti fusus, Lapis infernalis). Ein Mittelsalz, bestehend aus Silberoxyd und Salpetersäure; wird bereitet, indem reines Silber in der reinsten und verdünnten Salpetersäure aufgelöst, bis zur Konsistenz des Öhles eingedickt und dann in eigene Formen gegossen wird. Die daraus gebildeten Stäbchen sind von weißgrauer Farbe, dem Lichte ausgesetzt werden sie allmählich schwarz und lösen sich in der doppelten Menge Wasser auf.

Der Vorzug des Höllensteins vor den übrigen Ätzmitteln besteht darin, daß er schnell, weniger schmerzhaft, und nicht über die Anwendungsstelle hinaus wirkt, weßwegen er auch häufiger als die andern Ätzmittel in Anwendung gezogen wird, und zwar zur Zerstörung krankhafter Auswüchse, als: Kondylome, Polypen, Fleischwucherung, zur Reinigung unreiner Geschwüre. In Auflösung wendet man ihn zur Erhöhung des Bildungstriebes auf schlaffe, schwammige, eine stinkende Jauche absondernde Geschwüre an, ferner als Einspritzung bei der Thränenfistel an. Innerlich hat man den Höllenstein in sehr geringer Gabe ($\frac{1}{10}$—$\frac{1}{8}$ Gran) gegen veraltete Nervenkrankheiten, Fallsucht, Veitstanz, Wahnsinn, angewendet. Durch längere Zeit innerlich gebraucht, färbt er bisweilen die Haut blauschwarz. Da selbst geringe Gaben desselben leicht tödtliche Magenentzündungen bewirken, so ist von seinem innern Gebrauche abzurathen.

Anwendung. Als Ätzmittel dient der mittelst eines Federkiels oder einer andern Vorrichtung aufgenommene Höllenstein in Form eines Stäbchens; man drückt denselben auf die Stelle, welche man ätzen will, leicht an, wischt die hervorquellende Flüssigkeit mit einem Schwamme ab, und wiederholt dieß Verfahren so lange, bis ein Schorf sich bildet. — Um in fistulösen Geschwüren eine Entzündung zu bewirken, spritzt man eine Auflösung von 1 Skr. Höllenstein auf 1 Unze destillirten Wassers in den Hohlgang; will man bloß einen stärkeren Reiz darauf ausüben, so gibt man die Hälfte Höllenstein auf dieselbe Gewichtsmenge Wasser. — Zur Einspritzung in den Thränensack bedient man sich einer Auflösung von 3 Gran Höllenstein auf 1 Unze Wasser.

(Das beste Gegengift gegen eine Vergiftung mit Höllenstein ist eine Auflösung von Kochsalz in Wasser.)

§. 214.

Weißer Arsenik (Acidum arsenicosum, Arsenicum album) ist ein fester, schwerer Körper von milchweißer Farbe, von Glasglanz, von einem Anfangs süßlichen, dann scharfen Geschmacke, gibt, auf glühende Kohlen geworfen, weiße, nach Knoblauch riechende Dämpfe von sich. Zu Pulver gerieben, löst er sich ungefähr in 18 Theilen kalten, in 13 Theilen warmen Wassers auf.

Der Arsenik ist das zerstörendste tödtlichste Mineralgift. Zu einem $\frac{1}{6}$ oder $\frac{1}{4}$ Gran durch einige Zeit genommen, verursacht er heftig wiederkehrende Unterleibsschmerzen mit vermehrtem Stuhlgange, bedeutende Schwäche des ganzen Körpers, Auflösung des Blutes, Abstumpfung des Gemeingefühls, theilweise Lähmungen, hektisches Fieber und tödtliche Schwindsucht. Zu 1 bis 5 Gran im Wasser aufgelöst und auf einmal in den Magen gebracht, bewirkt er die hef-

tigste Magenentzündung, welche äußerst schnell in Brand übergeht. Je größer die Gabe ist, um so schneller erfolgt die Zerstörung der Schleimhaut des Magens und des Lebens selbst unter gräßlichen Martern; indem auf seine innere Anwendung, Trockenheit des Mundes und Schlundes mit dem Gefühle des Brennens, welches sich bis zum Magen erstreckt, unlöschbarer Durst, unaufhörliches Erbrechen, Anfangs des Mageninhaltes, später eines schäumigen, blutigen Schleims; die heftigsten, brennenden, stechenden, bohrenden, schneidenden Magenschmerzen, welche sich allmählich auf die dünnen Gedärme erstrecken, Aufgetriebenheit des Unterleibs, schäumige, höchst stinkende, nicht selten blutige Stuhlgänge, ungeheure Angst, Schluchzen, Eingenommenheit des Kopfes, Irrereden; häufiger, unordentlicher, aussetzender Puls, eingefallenes Gesicht, Konvulsionen, Zuckungen, kalter Schweiß und der Tod erfolgt. Doch kommen nicht alle der eben genannten Erscheinungen bei jeder Arsenikvergiftung vor, indem die Menge und Zubereitung des Arseniks, die Konstitution des Individuums u. s. w. einen großen Einfluß hierauf äußern. Daher man auch in den Leichen der an Arsenikvergiftung Gestorbenen nicht immer dieselben organischen Veränderungen antrifft; man findet zwar bei den meisten die äußere Haut mit mißfärbigen Flecken hie und da besetzt, den Magen und die Gedärme entzündet, die Schleimhaut des ersteren in einen Brei aufgelöst und vom Brande zerstört, das Blut flüssig, schwarz, in den Venen angehäuft; aber dennoch kommen in manchen Fällen (wenn eine sehr große Menge Arsenik in den Magen gelangte) gar keine Spuren von Entzündung und Zerstörung des Magens und der Gedärme vor.

Auf einen äußeren, seiner Oberhaut beraubten Theil angebracht, wirkt der Arsenik ätzend, indem er das organische Gewebe zerstört.

Wird er auf eine größere Fläche, oder öfters da angewandt, so kann er ebenfalls zu einem schleichenden Gifte werden, indem er Verlust der Kräfte, Abmagerung, Bluthusten, Krämpfe, Lähmungen und ein schleichendes Fieber herbeiführt.

Man wendet ihn äußerlich beim Krebs, wenn er mehr umschrieben ist und nur an der Oberfläche der Organe haftet, bei andern bösartigen Geschwüren, gegen schwammige Auswüchse an.

Man hat wohl auch innerlich vom Arsenik Gebrauch gemacht gegen Krebs, veraltete Lustseuche, Fallsucht und hartnäckige Wechselfieber, gegen hartnäckige Hautausschläge, besonders Ichthyose. Allein, da selbst sehr kleine Gaben desselben, längere Zeit fortgesetzt, höchst feindselig auf den menschlichen Organismus wirken, so ist seine innerliche Anwendung ganz zu unterlassen.

(Bei Arsenikvergiftung: Erbrechen auf mechanische Weise erregt, sehr reichliches Trinken von Wasser, Milch, Rahm, rohen Eiern, Emulsionen, schleimigen Abkochungen.)

Anwendung. Äußerlich wendet man den Arsenik auf Krebsgeschwüre an, und bedient sich hiezu des sogenannten Kosmischen Pulvers (einem Gemische aus 2 Drachmen Zinnober, 8 Gran Asche von alten Schuhsohlen, 12 Gran Drachenblut und 40 Gran weißen Arsenik), indem man es entweder trocken auf die entartete Stelle aufstreut, oder mit Öhl zu einer Salbe macht, und diese so lange darauf liegen läßt, bis sich ein Schorf gebildet hat.

Zweite Ordnung.

Das bildende Leben erhöhende Arzneimittel.

I. Gattung.

Plastische Mittel.

§. 215.

Plastische Mittel nennen wir diejenigen, welche mit dem einfachsten nährenden Stoffe versehen sind. Mehrere derselben gehören der Diätetik an, werden aber am füglichsten an diesem Orte der Materia medica abgehandelt. Nach Verschiedenheit der Bestandtheile dieser Mittel sind auch ihre Wirkungen auf den Körper verschieden. So enthalten die nährenden Stoffe des Pflanzenreiches, als: Gummi, Stärkmehl, Eiweiß, größtentheils Kohlenstoff, während sie entweder gar keinen oder doch nur sehr wenigen Stickstoff in sich schließen; sie vermögen auch nur die auf einer geringern Stufe von Ausbildung stehende organische Materie dem menschlichen Körper zu ersetzen, sie mäßigen eher die Thätigkeit des Gefäßsystems und des Nervensystems, statt sie zu erhöhen. Dagegen bestehen die aus dem Thierreiche genommenen nährenden Stoffe (Gallerte, Eiweiß, Faserstoff) großentheils aus Azot, und gewähren eine leichter und schneller assimilirbare Nahrung, welche das Blut rascher ersetzt und dem gesammten thierischen Leben mehr Kraft verleiht.

§. 216.

Hieraus ist ersichtlich, für welche Krankheiten die eine oder die andere Reihe von plastischen Mitteln geeignet sey.

Die erstere nämlich wird jenen Krankheiten zusagen, wo es sich darum handelt, bei aufgeregtem Gefäß- und Nervenleben die verloren gegangene organische Materie auf die reizloseste Weise zu ersetzen, wie in abzehrenden Fiebern, bei Kongestionen, Entzündungen, Schmerzen, Krämpfen, bei Reizungen durch Schärfen unterhalten, bei übermäßigen Ab- und Aussonderungen von zu rascher Bewegung.

Die dem Thierreiche entnommenen plastischen Mittel thun abgemagerten und erschöpften Kranken, es mag lange Enthaltung von Nahrung, oder Verlust edler Säfte, oder vermehrte Rückbildung der organischen Masse die Ursache ihrer Abmagerung seyn, die besten Dienste.

§. 217.

Unter dem länger fortgesetzten Gebrauche dieser Mittel leidet nicht selten die Verdauung, daher man gewöhnlich zugleich die Verdauung und Assimilation befördernde Mittel hinzusetzen muß.

§. 218.

Die hieher gehörigen Mittel aus dem Pflanzenreiche enthalten Eiweiß und Stärkmehl.

Rein wird das Stärkmehl (Amylum) meistens aus Weizen mittelst kalten Wassers erhalten. Innerlich wird es äußerst selten angewandt; als Zusatz zu Klystiren benutzt man es bei Affektionen des Mastdarms, denen eine heftigere Reizung, Schmerz oder andere unangenehme Gefühle beigesellt sind, so bei katarrhalischen Durchfällen, schmerzhaften Ruhren, kolliquativen Durchfällen u. s. w. Hufeland rühmt es als Zusatz zu Brechmitteln, um sicherer zu wirken. Als den Hauptbestandtheil nachstehender Pflanzenprodukte hat man das Stärkmehl zu betrachten.

§. 219.

Sago-Körner (Sagus Rumphii, Cycas circinalis, Palma farinaria). Wir erhalten sie von dem Marke mehrerer Palmenarten. Mit Wasser oder Fleischbrühe gekocht, thun sie bei Durchfall, Ruhr, Husten, Harnzwang, Abzehrung treffliche Dienste. (Man macht auch aus Erdäpfeln einen Sago, welcher sich von dem indischen dadurch unterscheidet, daß er in heißem Wasser leichter auflöslich ist.)

Der Reiß, von Oryza sativa, liefert ein gutes Nahrungsmittel bei Krankheiten, in welchen die Organe an irgend einer Schärfe leiden, so wie bei Abzehrungskrankheiten.

Die Gerste (die Frucht von Hordeum vulgare) wird entweder roh mit Wasser (1 Unze auf 1 Pfund Wasser) so lange gekocht, bis die Hülse platzt; oder die Körner werden früher enthülset und dann gekocht.

Man benützt sie als Getränk mit Sauerhonig vermischt bei Entzündungsfiebern, oder man bereitet aus ihnen einen Schleim, welcher beim Durchfall, bei der Ruhr, beim Harnzwang, bei rauher Stimme, Husten, Lungensucht, ferner zur Einhüllung von Schärfen und Giften benutzt wird.

Denselben Gebrauch macht man vom Hafer (Semina Avenae sativae).

Salep (Radices salep). Unter diesem Namen begreift man die Wurzeln mehrerer Orchis-Arten (Orchis morio, Orchis mascula, Orchis maculata, Orchis bifolia etc.). Den orientalischen gibt man den Vorzug. Sie bilden entweder hodenförmige oder handförmige Knollen, von gelblicher Farbe, von schleimigem Geschmacke; sie bestehen beinahe ganz aus Stärkmehl, und werden wegen ihrer besänftigenden, einhüllenden und nährenden Eigenschaft beim Vorhandenseyn von Schärfen, zur Beschränkung des Durchfalles, der Ruhr, des Harnzwanges, akuter Schleimflüsse,

bei Lungensuchten, Nieren- und Blasenvereiterungen, zur Ernährung abgemagerter, hektischer Individuen verwendet. — Als Pulver gibt man seltener den Salep, weil er die Verdauung leicht schwächt; lieber wendet man ihn in Abkochung an, und nimmt auf 1 Pfund Wasser 1 Skrupel des Pulvers; will man eine koncentrirtere Auflösung, so läßt man 1 Drachme eine halbe Stunde mit einem Pfund Wasser kochen. Auch kann man ihm Fleischbrühe, Milch oder Wein zusetzen.

§. 220.

Zu den Pflanzenstoffen, welche an Pflanzen-Eiweiß reich sind, zählt man die süßen Mandeln (Amygdalae dulces), die Früchte des Amygdalus communis, eines in Afrika und dem südlichen Europa wachsenden Baumes. Nebst dem Eiweiß enthalten sie ein fettes Öhl und Schleimzucker, welchen Stoffen sie ihre nährende, besänftigende und einhüllende Kraft verdanken. Man benützt sie zur Bereitung der Mandelmilch, die man als Arznei oder als Trank den Kranken nehmen läßt. Ein zu lange fortgesetzter Gebrauch derselben schwächt und erschlafft den Magen und die Gedärme.

Auf 1 Pfund Emulsion nimmt man eine halbe bis ganze Unze Mandeln.

§. 221.

Die plastischen Arzneimittel aus dem Thierreiche verdanken ihre nährende Kraft der Gallerte und dem Eiweiß.

Die thierische Gallerte erhält man mittelst des Kochens aus den meisten thierischen Theilen: Häuten, Sehnen, Muskeln, Bändern, Knorpeln, Knochen. Läßt man eine wässerige Auflösung der Gallerte erkalten, so bildet sie eine zitternde, weißgelbliche Masse, ohne Geruch, von fadem Geschmacke, welche in Wasser, verdünntem Weingeist,

verdünnten Säuren und Alkalien sich auflöst. — Sie ist leicht verdaulich und assimilirbar, und wird zur Ernährung abgemagerter, entkräfteter Individuen verwendet, welche sie selbst bei geringer Verdauungskraft vertragen. — Am besten gibt man sie als Suppe, welche man bereitet, indem man mehrere Pfunde Rind-, Kalb- und Hühnerfleisch mit einer reichlichen Menge Wassers auf einige Pfunde einkochen läßt.

(Trockene Gallerte, Hirschhorngallerte.)

Die Hausenblase (Ichthyocolla) besteht ganz aus Gallerte und wird zur Bereitung des englischen Pflasters (Emplastrum glutinosum oder anglicanum) verwendet. Die in destillirtem Wasser aufgelöste und bis zur Dicke eines Schleimes abgedampfte Hausenblase wird auf aufgespannten Taffet mehrmal gestrichen und an der entgegengesetzten Seite mit Benzoetinktur bestrichen.

Hierher gehören noch besonders die an thierischer Gallerte reichen Thiere, als: die Weinbergschnecke, deren Fleisch mit Wasser zur Sulze gekocht, Abzehrenden empfohlen wird; der Flußkrebs, von welchem man nebst dem Fleische die sogenannten Krebsaugen (Lapides cancrorum) als säuretilgendes Mittel (von $^1/_2$ bis 1 Skrupel pro dosi) in der Medicin benützt. — Die Viper (Vipera Berus), von welcher man die sonst in der Lungensucht, im Aussatz und einigen Kacherien hoch gefeierten Viperbrühen bereitet. — Der eßbare Frosch (Rana esculenta), dessen Schenkel eine leicht verdauliche Nahrung gewähren.

Mehrere Arten von Schildkröten (Testudo Mydas, Testudo graeca, Testudo orbicularis etc.), deren Fleisch zu Kraftsuppen verwendet wird.

§. 222.

Das thierische Eiweiß ist im kalten Wasser löslich, im Feuer oder mit Säuren behandelt, gerinnt es, ausgenommen die Essig- und Phosphorsäure. Das flüssige Eiweiß, in mäßiger Menge genossen, ist stark nährend und ziemlich verdaulich, daher besonders jenen Menschen zu empfehlen, die durch übermäßigen Beischlaf, durch Blutflüsse, Schleimflüsse oder andere krankhafte Ausflüsse, durch vorausgegangene Krankheiten geschwächt worden sind und daher eines reichlicheren Ersatzes der organischen Materie bedürfen. Es wird auch als Antidotum gegen Vergiftungen mit Sublimat, Kupfer- und Zinnsalzen und Oxyden angewendet. — Im geronnenen Zustande wird es schwerer verdaut und nur von Gesunden vertragen. — Rein erhält man es aus Eiern. Auch der andere Bestandtheil des Eies, das Eigelb, welches Wasser, Eiweiß und den dritten Theil eines fetten Öhles enthält, ist ein trefflich nährendes, einhüllendes Mittel, das besonders in katarrhalischen Leiden, in der Abzehrung und Gelbsucht Anwendung findet.

Man läßt es roh, mit Zucker zusammen gerieben oder mit Wasser gemischt nehmen. Auch bedient man sich desselben bei Bereitung von Harz-Emulsionen.

§. 223.

Die Milch ist eine thierische Flüssigkeit, welche zwischen der Pflanzen- und Thierkost mitten inne steht, besonders wenn sie von pflanzenfressenden Thieren abstammt. Läßt man sie ruhig stehen, so geht sie nach einiger Zeit in eine wässerige, mit Milchzucker versehene Flüssigkeit (Milchserum, Käswässer), in den geronnenen Theil (Käse) und in die größtentheils aus einem fetten thierischen Öhle (Butter) bestehende Sahne über. Das Gerinnen der Milch wird durch

Zusatz von Säuren oder säuerlichen Salzen, oder eines Stückes Labmagen befördert, durch Alkalien aber vermindert.

Das Verhältniß der Bestandtheile der Milch ist nach Verschiedenheit des Thieres, seiner Körperbeschaffenheit, seiner Nahrung, der längern oder kürzern Zeit der Milchabsonderung, sehr verschieden. So enthält die Milch der Eselinnen mehr Milchzucker, und weniger Käse und Butter; sie ist daher am leichtesten verdaulich. Auf sie folgt die Milch der Pferde, des Menschen, der Ziegen, der Schafe. Daß die Beschaffenheit der Nahrungsmittel Einfluß habe auf die Beschaffenheit der Milch, ist aus der Physiologie hinlänglich bekannt. Die kurze Zeit nach der Geburt abgesonderte Milch ist reicher an Serum, während die später abgesonderte dicker, nährender, aber auch schwerer verdaulich ist.

Die roh oder gekocht in den Magen gebrachte Milch wird durch den Magensaft zuerst zum Gerinnen gebracht, später aber durch die vorwärts schreitende Verdauung wieder in den flüssigen Zustand überführt.

Leicht an Nahrungsstoff, leicht verdaulich und assimilirbar dient die Milch als ein ausgezeichnetes Heilmittel in jenen Fällen der krankhaft verminderten Ernährung, wo kräftigere Nahrungsmittel entweder wegen zu schwacher Verdauung oder wegen zu sehr gereizten Zustandes nicht vertragen werden, wie in der Abzehrung, nach Blut-, Säfte- und Samenverlust, bei der Rückendarre, in der Gicht, bei angeerbter oder angeborner Diathese zur Lungensucht. Als Gegengift, oder wenigstens als ein einhüllendes Mittel, braucht man sie bei genommenen scharfen Giften; so wie sie die von Würmern verursachten Störungen besänftigt.

Zum medicinischen Gebrauche zieht man die Eselsmilch der Kuhmilch, und die frisch gemolkene, mit der thierischen Wärme noch versehene, der erkalteten vor.

Dem verschiedenen Heilzwecke, welchen der Arzt beabsichtigt, und der Konstitution des Kranken gemäß, setzt man der Milch verschiedene Arzneimittel zu, z. B. aromatische, bittere Mittel, Mineralwässer u. s. w. Während der Milchkur müssen fette, zähe, saure, blähende Speisen, gährende Getränke, kurz alles, was den Magen schwächen, erkälten oder einen Durchfall herbeiführen könnte, sorgfältig vermieden werden. Man verwendet die Milch auch zu Klystiren bei Ruhren, Tenesmus, Wurmbeschwerden, zu erweichenden Mund- und Gurgelwässern, zu Bädern bei schmerzhaften akuten und chronischen Ausschlägen, bei Nervenleiden, Krämpfen u. s. w. Außer der Milch macht man auch von den einzelnen Bestandtheilen derselben ärztlichen Gebrauch. Von Milchserum oder den Molken und dem Milchzucker war schon die Rede. Der Milchrahm dient als einhüllendes Mittel bei Schärfen und Giften; die Butter wirkt wie die übrigen fetten Öhle; der Käse enthält zwar viel nährenden Stoff, erfordert aber eine starke Verdauung. Der alte, faulende, scharfe, stinkende Käse gehört nicht zu den Nahrungsmitteln, sondern zu den krank machenden Potenzen.

II. Gattung.

Stärkende Arzneimittel.

§. 224.

Stärkende Arzneimittel nennt man diejenigen, welche dem Organismus mehr organische Kraft und Lebensstärke verleihen, indem sie die organische Materie auf eine höhere Stufe von thierischer Ausbildung bringen.

§. 225.

Die stärkenden Mittel tragen zur Vermehrung des Bildungstriebes und zur Stärkung des Körpers auf eine doppelte Weise bei, indem sie nämlich die mit der Ausarbeitung organischer Stoffe beschäftigten Organe reizen und zugleich in die hier bereiteten Stoffe eingehen und den in ihnen regsamen bildenden Vorgang stärker anregen. Der Reiz allein, welcher von den stärkenden Mitteln ausgeht, genügt nicht, die ganze Wirkung derselben zu erklären, da die einfache Reizung der Organe vielmehr den Abgang als den Ersatz der organischen Masse befördert. Daß aber die stärkenden Mittel auf die organischen Stoffe selbst (auf den Chymus, Chylus, das Blut u. s. w.) wirken, und in ihnen eine eigenthümliche Umänderung hervorrufen, schließen wir aus den sinnlich wahrnehmbaren Veränderungen, welche einige derselben, z. B. die Eisenpräparate, in den Stoffen selbst hervorbringen.

Indem sie also die Ausarbeitung des Eiweißes, der Fiber und des Kruors befördern, und dadurch dem Blute höhere organische Ausbildung ertheilen, gewähren sie nicht nur den Muskeln und Nerven bildsamen Stoff, sondern sie erhöhen auch das in denselben waltende Leben, und dadurch zugleich die Stärke und Lebenskraft des Organismus.

§. 226.

Alle jene Krankheiten, denen wahre Lebensschwäche zum Grunde liegt, es mag dieselbe durch trägen Ersatz der organischen Materie oder durch überwiegende Zersetzung und Entfernung derselben bedingt seyn, erfordern die Anwendung stärkender Arzneimittel. Wir zählen hierher: Skropheln, Rhachitis, Bleichsucht, Abzehrung, schleichendes Fieber, Wassersucht, Nervenschwäche, wenn diese Krankheiten aus zu gro-

ßer körperlicher oder geistiger Anstrengung, oder aus dem Verluste edler Säfte entstanden sind; ferner Faulfieber, Skorbut, Ausflüsse jeder Art, welche in Schwäche, Erschlaffung der Organe oder in Auflösung der Säfte begründet sind.

§. 227.

Zur Unzeit angewendet schaden die stärkenden Arzneimittel eben so sehr, als sie in den genannten Krankheiten nützen können. Man hat sie zu meiden bei Unreinigkeiten der ersten Wege, bei Verstopfung, Verhärtung der Eingeweide; bei zu sparsamen oder ganz zurückgehaltenen Ab- und Aussonderungen, bei jedem hypersthenischen, entzündlichen oder zu sehr gereizten Zustande.

§. 228.

Die stärkenden Mittel können nur dadurch ihre stärkende Wirkung entfalten, daß sie früher gehörig verdaut und angeeignet werden, welches bei einigen leichter, bei andern schwerer erfolgt. Ein anderer Unterschied findet zwischen den verschiedenen Mitteln dieser Gattung darin Statt, daß einige gelinder, andere stärker und eindringender die Organe des bildenden Lebens reizen. Daher bedürfen sie nicht selten einiger Vorbereitung, und müssen dann in einer gewissen Ordnung gereicht werden, so daß man zuerst die schwächeren, milderen und den Verdauungs- und Assimilationsorganen befreundeteren vorausschickt, und hierauf die kräftigeren folgen läßt. Endlich darf nicht vergessen werden, daß alle stärkenden Mittel ihren Zweck nicht erreichen, wenn sie nicht durch gewählte Nahrungsmittel unterstützt werden.

§. 229.

Die Beschaffenheit der Stärkungsmittel und ihre Wir-

kungsweise ist verschieden, daher man sie in mehrere Abtheilungen gebracht hat, wovon wir folgende ausheben.

1. Bittere Stärkungsmittel, d. h. jene, welche ihre Wirksamkeit nur allein dem Bitterstoff verdanken.
2. Bitter-aromatische Stärkungsmittel, in welchen nebst dem Bitterstoff ein ätherisches Öhl befindlich ist.
3. Zusammenziehende Stärkungsmittel, welche ihre stärkende Kraft von dem zusammenziehenden Stoffe herleiten.
4. Zusammenziehende bittere Stärkungsmittel, welche mittelst des zusammenziehenden und bittern Stoffes wirken.
5. Nährende Stärkungsmittel, in welchen sich nebst den zwei eben genannten Prinzipien der nährende Stoff vereint.
6. Bitter-zusammenziehende aromatische Stärkungsmittel, sie enthalten nebst dem bittern und zusammenziehenden Bestandtheile ein ätherisches Öhl.
7. China — Kohle — Eisen und seine Präparate.

1. Bittere Stärkungsmittel.

§. 230.

Die bitteren Stärkungsmittel verdanken ihre stärkende Kraft einem eigenthümlichen bittern Stoffe, welcher sich durch Wasser und schwachen Weingeist aus den Pflanzen ausziehen, und durch Verdünstung der wässerigen Theile als Extrakt darstellen läßt. Groß ist die Wirkung dieses Stoffes auf das bildende Leben; vor allem aber sagt er den Organen der Verdauung und Assimilation zu, und wird daher besonders in

jenen Schwächekrankheiten angewendet, in welchen die allgemeine Schwäche entweder von träger Verdauung und Assimilation ausgeht, oder doch wenigstens am meisten in diesen Organen hervorsticht. In jenen Fällen, wo die andern stärkenden Mittel zwar angezeigt sind, aber wegen Schwäche der Verdauungs- und Assimilationsorgane oder wegen einer zu großen Aufregung des Gefäßsystems nicht vertragen werden, beginnt man am besten mit den bitterstoffigen Arzneimitteln, weil sie jenen Organen einen angemessenen Reiz gewähren, die zu reizbaren Nerven weniger beschweren, ohne das Blutgefäßsystem aufzuregen. Zu dieser Reihe von Mitteln gehören:

§. 231.

Das Tausendguldenkraut (Erythraea Centaurium, nach der botanischen Benennung, Centaurium minus nach der officinellen Benennung), ist eine einjährige, in unsern Wäldern häufig vorkommende Pflanze, von welcher das Kraut sammt den Blüthen (herba florida) im Gebrauch steht. Indem es die Absonderung und peristaltische Bewegung des Darmkanals, die Auffaugung, die Bewegung des Blutes im Pfortadersystem und die Gallenabsonderung befördert, unterstützt es besonders die Verdauung und erste Assimilation, und verbreitet von hier aus seine gelind stärkende Wirkung über den ganzen Körper.

Es findet daher Anwendung bei Trägheit der Verdauung mit Säureerzeugung oder übermäßiger Schleimabsonderung, bei zu schwacher peristaltischer Bewegung der Gedärme, bei träger Blutbewegung in den Unterleibsvenen, bei zurückgehaltener Gallenabsonderung, endlich in jenen Kacherien und Nervenkrankheiten, welche auf den eben genannten Fehlern der Unterleibsorgane beruhen, daher in Skropheln, Bleichsucht, Gelbsucht, Gicht, Wassersucht, Wechselfieber, Hypo-

chondrie, Hysterie. Seltener verschreibt man das Pulver des getrockneten Krautes von 10 Gran zu 1 Skrupel pro dosi, 3—4 Mal des Tags zu wiederholen, öfterer den wässerigen oder weinigen Aufguß desselben aus 2—3 Drachmen auf 6—8 Unzen Wasser oder Wein.

Präparat. Das wässerige Extrakt (Extractum aquosum) zu 1 Drachme des Tags in einer Flüssigkeit aufgelöst oder als Zusatz zu einer Pillenmasse.

§. 232.

Bitterklee (Trifolium fibrinum), eine in sumpfigen Gegenden wachsende Pflanze (Menianthes trifoliata), von welcher das Kraut officinell ist.

Der Bitterklee hat ähnliche Wirkungen mit dem Tausendguldenkraut, und wird in denselben Krankheiten, besonders im Wechselfieber angewendet.

Man verschreibt den aus der frischen Pflanze ausgepreßten Saft zu 1 Unze des Tags, oder 2—3 Drachmen des getrockneten Krautes als wässerigen oder weinigen Aufguß.

Präparat. Das wässerige Extrakt wird wie jenes vom Tausendguldenkraut benützt.

§. 233.

Kardobenediktenkraut (Centaurea benedicta, Carduus benedictus), so wie der weiße Andorn (Marrubium album oder vulgare), von welchem letztern das Kraut und wässerige Extrakt officinell sind, werden in denselben Fällen und auf dieselbe Weise gebraucht, wie die früher genannten bittern Mittel.

§. 234.

Kreuzblümchen (Polygala vulgaris), eine in un-

sern Gegenden häufig vorkommende Pflanze, von welcher das Kraut sammt der Wurzel in der Medicin benutzt wird. Einen besondern Ruf haben sie sich erworben in den Schwächekrankheiten der Schleimhaut der Luftwege, im veralteten Katarrh, im chronischen Bronchialschleimfluß, im schleimigen Asthma, in der asthenischen Lungenentzündung.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel pro dosi, häufiger die Abkochung zu ½ Unze.

§. 235.

Enzianwurzel (Radix Gentianae) kommt von den in den europäischen Alpengebirgen wachsenden Gentiana lutea und pannonica, und ist unter den auf europäischem Boden erzeugten bittern Mitteln das ausgezeichnetste.

Sie ist ein längst erprobtes Heilmittel gegen schwache Verdauung mit Säure- und übermäßiger Schleimerzeugung in den ersten Wegen, gegen Wurmkrankheit, Wechselfieber und seine Folgen, gegen Bleichsucht, Gicht und Hypochondrie, wenn diesen Leiden schwache Verdauung und träge Assimilation zum Grunde liegt, oder mit ihnen verbunden ist.

Anwendung. Das Pulver zu ½—1 Skrupel pro dosi setzt man am besten einer Pillenmasse zu. Den wässerigen oder weinigen Aufguß, oder die Abkochung bereitet man aus 2 Drachmen der Wurzel.

Zubereitungen. 1. Das wässerige Extrakt (Extractum gentianae) von ½—1 Drachme des Tages in einem aromatischen Wasser aufgelöst oder in Pillenform. 2. Die Tinktur (Tinctura gentianae) wird zu 1 bis 2 Drachmen stärkenden Mixturen beigesetzt. Dann dient die Enzianwurzel auch als Zusatz zu mehreren andern zusammengesetzten Tinkturen, als: Tinctura amara, Tinctura absinthii composita, Elixirium roborans Whittii.

§. 236.

Wir kommen jetzt zu den ausländischen bittern Pflanzen, welche sich von den inländischen dadurch unterscheiden, daß sie selbst bei einem höheren Grade von Empfindlichkeit der Verdauungsorgane vertragen werden, und eher die Darmentleerungen zurückhalten, als dieselben befördern. Hierher gehören folgende drei:

§. 237.

Die Colombowurzel (Radix Colombae) kommt von einer an den Küsten Afrika's wachsenden Pflanze (Menispermum palmatum). Die getrocknete Wurzel kommt bei uns in kreisrunden Stücken vor, welche mit einer dicken, harten, von außen graubläulichen, von innen gelben Rinde versehen sind, ein blaßgelbliches Fleisch, in der Mitte ein zusammengeschrumpftes mehliges Mark besitzen, einen schwach aromatischen Geruch und stark bittern, schleimigen Geschmack haben. Sie müssen in verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden. Die Columbowurzel ist ein stark bitteres, sehr schleimreiches Mittel, welches in dieser Hinsicht der isländischen Flechte ziemlich nahe steht, aber auch gewürzhafte balsamische Bestandtheile hat. Sie ist ein tonisches stärkendes Mittel für die Verdauungsorgane, besonders für die Schleimhäute des Nahrungskanals, für die Leber und für die übrigen Hülfsorgane der Verdauung; ermangelt aber durchaus der abführenden Wirkungen und hält im Gegentheile den Stuhl an.

Man gibt sie bei schwacher Verdauung, beim Erbrechen, Durchfall, Brechdurchfall, wenn keine entzündliche Reizung vorhanden ist, sondern diese üblen Zufälle vielmehr durch eine übermäßige Empfindlichkeit des Darmkanals, bei welcher derselbe Reize verträgt, unterhalten werden; in den Beschwerden

hypochondrischer und hysterischer Personen, wenn sie von Säure, Blähungen und Krämpfen ausgehen.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran pro dosi, doch darf es nicht lange aufbewahrt werden, weil es Feuchtigkeit anzieht und verdirbt. Zum Aufgusse oder zur Abkochung nimmt man 2—4 Drachmen. Eine länger fortgesetzte Abkochung gibt mehr Schleim.

Zubereitung. Das Extrakt (Extractum radicis colombae alcoholico-aquosum), kräftiger als die Wurzel selbst, wird zu 1—2 Skrupel in Mixturen und Pillen gegeben.

§. 238.

Quassiaholz (Lignum Quassiae) kommt von einem auf Jamaika wachsenden Baume (Quassia excelsa) als weißliche oder blaßgelbliche, walzenförmige, feste, aber leichte, ½—2 Ellen lange Stücke im Handel zu uns; ist ohne Geruch, aber von einem eigenen, nicht unangenehmen, höchst bitteren Geschmacke, welcher lange Zeit im Munde zurück bleibt.

Die Quassia ist das einfachste stärkende Mittel, welches durchaus keine erhitzenden oder verstopfenden, hemmenden Nebenwirkungen besitzt, von den Verdauungsorganen sehr gut vertragen wird, keine Ab- und Aussonderungen zurückhält; sie hat mit der Colombowurzel viel Ähnlichkeit, ist jedoch kräftiger, bitterer, und besitzt weniger schleimige Bestandtheile.

Wir benützen sie daher bei örtlicher Schwäche der Verdauungsorgane und der davon herrührenden Verschleimung, Säure, Blähungen, Übelkeit, Erbrechen, Diarrhö, Magenschmerz. Nach Krankheiten des Darmkanals, schmelzenden Durchfällen, und nach Ruhren ist sie eines der vorzüglichsten Mittel. Hypochondristen, Hysterischen, so wie überhaupt

allen Personen, die an erhöhter Empfindlichkeit leiden, bekommt sie vor allen bittern Mitteln gut, so wie auch bei langwierigen Krankheiten mit gestörter Verdauung, Wechselfieber, Gicht, Wasersucht, Bleichsucht, Schleimflüsse, verzögerte Rekonvaleszenz u. s. w.

Wo die China zwar angezeigt ist, aber noch nicht vertragen wird, bahnt man sich am besten durch die Quassia den Weg zum Gebrauche dieses Mittels.

Anwendung. Als Aufguß von 2—4 Drachmen. Manche Ärzte ziehen den kalten Aufguß vor. Als Pulver, wie Colombo.

Zubereitung. Das wässerige Extrakt zu 5—15 Gran pro dosi in einer aromatischen Flüssigkeit oder in Pillenform.

§. 239.

Simaruba (Cortex Simarubae) ist die Rinde eines auf Surinam wachsenden Baumes (Quassia Simaruba). Ihre Wirkung und Anwendung stimmt mit der eben abgehandelten Quassia überein.

§. 240.

Eingedickte Ochsengalle (Fel tauri inspissatum) wird durch Abdampfung der frischen Ochsengalle im Wasserbade erhalten, und ist ein vortreffliches Heilmittel, um die Verdauung und Chylusbereitung zu befördern, die Säure der ersten Wege zu tilgen, den Gedärmen, Milchgefäßen und Unterleibsvenen einen angemessenen Reiz zu gewähren. Daher es atrophischen Kindern, bleichsüchtigen, hypochondrischen, hysterischen, an Gicht, Gelbsucht, Würmern leidenden Personen oft gute Dienste leistet.

Am besten gibt man es in Pillenform mit andern Extrakten zu 10—30 Gran pro dosi.

Äußerlich wird die Ochsengalle zu Klystiren bei Askariden im Mastdarme, ferner zu Einreibung auf den Unterleib bei Meteorismus, Drüsenverhärtungen und Wurmbeschwerden angewendet.

2. Bitter-aromatische Stärkungsmittel.

§. 241.

Die hierher gehörigen Arzneimittel haben nebst dem bittern Stoffe ein ätherisches Öhl, daher sie nicht nur stärkend, sondern auch reizend, besonders auf das Blutgefäßsystem wirken, und die thierische Wärme vermehren.

So sehr sie bei Trägheit des Lebensprozesses nutzen, eben so sehr schaden sie bei heftiger Aufregung des Gefäßsystems, bei Neigung zum Orgasmus, zu Kongestionen, Entzündungen, so wie bei zu sehr gereizten und geschwächtem Zustande.

§. 242.

Wermuth (Absinthium) kommt von einer in den südlicheren Gegenden Europa's wild wachsenden, bei uns häufig angebauten Pflanze (Artemisia Absinthium), von welcher das Kraut (herba) officinell ist.

Der Wermuth äußert stärkende und reizende Kräfte, befördert die Verdauung, Auffaugung und Assimilation, und zeigt sich als ein erprobtes Heilmittel bei Schwäche des Magens, Säure der ersten Wege, Schleimanhäufung, in der Wurmkrankheit, Skropheln, Unthätigkeit der Leber mit den hieraus entstehenden Krankheiten, als Gelbsucht, Wassersucht, Gicht, Wechselfieber. Äußerlich benützt man ihn, um die Auffaugung ergossener, in den kalten Geschwülsten stockender Säfte zu befördern, und um erschlaffte, gelähmte Theile zu beleben.

Anwendung. Den aus dem frischen Kraute gepreßten Saft läßt man zu 1—2 Unzen des Tages verbrauchen. Häufiger bereitet man einen Aufguß mit Wasser, Wein oder Bier aus 2—4 Drachmen des trockenen Krautes. Das Pulver ist zu unangenehm, als daß man es unter einer andern als der Pillen- oder Latwergenform geben könnte; die einzelne Gabe ist 10—20 Gran.

Zubereitung. Das wässerige Extrakt des Krautes (Extractum absinthii aquosum) wird aus der Abkochung des Krautes bereitet. Daher ihm das ätherische Öhl fehlt, und es weniger reizt. Pro dosi zu 10 Gran. Man bereitet vom Wermuth auch ein ätherisches und ein gekochtes Öhl; ersteres wird zu Öhlzucker, letzteres äußerlich zu Salben und Linimenten verwendet. Überdieß ist der Wermuth ein Bestandtheil der bittern Tinktur, Magentinktur (Tinctura amara, Tinctura stomachica); sie wird nach der österreichischen Pharmakopö bereitet, indem man 2 Unzen Wermuthextrakt, eben so viel Enzianextrakt, ½ Unze kohlensaures Kali, 4 Unzen Pomeranzentinktur, 1 Pf. Weingeist, 4 Pf. Zimmtwasser durch drei Tage maceriren läßt und die Tinktur filtrirt. Die einzelne Gabe zu 20 Tropfen. Das trockene Kraut wird auch zur Bereitung des aromatischen Essigs (Acetum aromaticum) verwendet.

Eben so wie der Wermuth wirkt auch die Stabwurzel (Artemisia Abrotanum), wovon das Kraut zur Bereitung des aromatischen Essigs und der Aqua carminativa verwendet wird.

§. 243.

Zittwersamen, Wurmsamen (Semina Santonici oder Semina Cinae) sind eigentlich die getrockneten Blumen einiger im Orient wachsender Pflanzen, der Arte-

misia Santonica, Artemisia Contra und Artemisia judaica, sie sind klein, länglich, von braun- und gelbgrüner Farbe, von aromatischem Geruche und bitterem aromatischen Geschmacke. Außer der stärkenden und reizenden Kraft kommt ihnen die wurmwidrige Eigenschaft zu; besonders benützt man sie zur Vertreibung der Spulwürmer, und gibt sie Kindern, von ½ — 1 Skrupel, Erwachsenen zu 1 Drachme pro dosi, entweder als Pulver, oder die ganzen Blüthen in Latwergen oder als Aufguß von 2—4 Drachmen.

§. 244.

Rainfarrn (Tanacetum vulgare), eine bei uns einheimische Pflanze, von welcher das Kraut mit der Blüthe (herba florida) und der Same officinell sind. Verschleimung, Skropheln, Gicht, Wassersucht, Wechselfieber weichen nicht selten diesem Mittel, wenn sie auf schwacher Verdauung und Assimilation beruhen. Am häufigsten wird der Rainfarrn gegen Würmer angewendet.

Anwendung. Kraut und Blüthen werden von 2—4 Drachmen als Aufguß, welcher alle wirksamen Bestandtheile der Pflanze enthält, gegeben. Der Samen wird in Pulver oder Latwerge auf ähnliche Art wie der Zittwersame in Gebrauch gezogen.

Zubereitungen. 1. Das destillirte Wasser mit dem ätherischen Öhle versehen, wird zu 4—6 Unzen des Tages verschrieben.

2. Das destillirte Öhl, ein kräftigeres Reizmittel, zu 2 Tropfen auf ½ Drachme Zucker. Auch wird es anthelmintischen Salben beigesetzt.

3. Das wässerige Extrakt zu 1 Drachme des Tages.

§. 245.

Cascarillarinde (Cortes Cascarillae) kommt von einem in Südamerika wachsenden Strauche (Croton Eluteria). Wir erhalten sie in dünnen, mehr oder weniger zusammengerollten, mit einer grauen, runzlichen, rußigen Epidermis versehenen, festen, schweren, leicht brüchigen Stücken, welche einen bittern, aromatischen Geschmack und unangenehmen Geruch besitzen. Von der Chinarinde, mit welcher sie einiger Maßen verwandt ist, unterscheidet sie sich durch ihre gewürzhaften, flüchtig erregenden Eigenschaften, durch ihre wohlthätige Einwirkung auf die Verdauung und dadurch, daß sie keine Ausscheidung als etwa die Darmexcretion zurückhält. Dagegen mangelt ihr das specifisch fieberheilende Prinzip der Chinarinde, und sie wird auch von dieser an tonischer Kraft übertroffen.

Sie gehört zu den ausgezeichneteren stärkend reizenden Mitteln, welche außer der Verdauung und Assimilation das irritable und sensible Leben höher steigern.

Ihre heilsame Kraft bewährt sich in der Verdauungsschwäche, in der durch bloße Schwäche der Gedärme unterhaltenen Diarrhö, im Wechselfieber, im Nervenfieber, in der Lungenschwäche, im chronischen Katarrh, in der Verschleimung der Urinwerkzeuge, wenn sie aus Schwäche und Schlaffheit dieser Organe entsteht. Wenn der Magen die China noch nicht verträgt, schickt man mit Nutzen die Cascarilla voraus.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel pro dosi, oder den wässerigen oder weinigen Aufguß oder die Abkochung aus ½ Unze. Es wird von der Cascarilla ein wässeriges Extrakt und eine Tinktur bereitet, und ersteres, welches mehr rein tonisch wirkt, zu 5—20 Gran, letzteres zu 15—40 Tropfen pro dosi gegeben.

3. Zusammenziehende Stärkungsmittel.

§. 246.

Die zusammenziehenden oder adstringirenden Mittel besitzen vorzugsweise die Eigenschaft, den Zusammenhang und die Dichtigkeit der organischen Masse zu steigern. Diese Wirkung äußert sich am deutlichsten in der Muskel- und Gefäßfaser, dehnt sich aber auch auf die Haut, auf die Schleimhäute, auf das Zellgewebe, auf die drüsigen und parenchymatösen Organe aus. Selbst in den Flüssigkeiten bewirken sie eine Verminderung des Umfanges und eine größere Gerinnbarkeit. Bei allzulange fortgesetztem und allzu reichlichem Gebrauche bewirken die adstringirenden Mittel auch große Nachtheile; sie verursachen eine hartnäckige Leibesverstopfung, hemmen wichtige Ab- und Aussonderungen, stören die Verdauung, lähmen endlich die Muskel- und Gefäßfaser, bewirken übermäßige Kontraktion, oder führen Zusammenschrumpfung, Verhärtung wichtiger innerer Organe herbei. Die Wirksamkeit dieser Mittel ist an den Gerbestoff (Extraktivstoff, Principium scytodephicum) gebunden.

Mit Vorsicht angewendet zeigen sie sich heilsam in Krankheiten, welche mit Schlaffheit, Atonie der Organe oder auf einer vorherrschenden Neigung zur Auflösung beruhen. Sie werden daher mit Nutzen angewendet: gegen profuse Ausleerungen oder übermäßige Absonderungen, wenn die indicatio vitalis es verlangt, oder höhere Grade der Atonie und Laxität es erheischen, so gegen Blutflüsse, Schleimflüsse, copiöse Schweiße, Samenfluß, Eiterabsonderungen (aus Laxität), Hyperdiuresis, ferner gibt man sie bei Ausdehnungen, bei variköſen und aneurismatischen Erweiterungen der Blutgefäße und des Herzens, bei venösen Anhäufungen, bei Vorfällen, und andern örtlichen Erschlaffungen, bei gewissen Ar-

ten der Chlorosis, der wassersüchtigen Kachexie und der Rachitis. Äußerlich werden die adstringirenden Mittel zu Umschlägen und Einspritzungen bei Blutflüssen, Schleimflüssen, Gefäßausdehnungen, Vorfällen, beim Durchliegen, bei unreinen und schlaffen Geschwüren angewendet. Da sie aber eine gute Verdauung und Assimilation voraus setzen, so müssen sie bei Schwäche dieser Verrichtungen mit bittern und aromatischen Mitteln verbunden werden. Zarte, empfindliche oder zu Entzündungen geneigte Individuen vertragen die Anwendung dieser Mittel nicht.

§. 247.

Tormentillwurzel (Radix Tormentillae), die Wurzel einer bei uns häufig wachsenden Pflanze (Tormentilla erecta). Man braucht sie gegen übermäßige Ausflüsse, welche auf Schwäche und Erschlaffung der Organe beruhen, gegen Durchfall, Blutflüsse, chronische Schleimflüsse, zur Stärkung des Zahnfleisches, der Mandeln oder eines jeden andern, an krankhafter Erschlaffung leidenden Theiles, zur Beschränkung der schlechten Eiterabsonderung in schlaffen Geschwüren.

Anwendung. Das Pulver zu 10—20 Gran pro dosi, welches man zur Beförderung der Verdauung mit dem Gelben von der Pomeranzenrinde oder etwas Zimmet verbindet. Die Abkochung aus $^1/_2$ Unze.

Das wässerige Extrakt von 5—10 Gran pro dosi.

Eben so wirkt die Natterwurzel (Radix Bistortae) von Polygonum Bistorta.

§. 248.

Ratanhiawurzel (Radix ratanhiae), von Krameria triandria. Ein erst seit kurzer Zeit bei uns bekanntes, kräftiges, adstringirendes Mittel, welches weniger als

die Tormentillwurzel die Verdauung belästigt, und deßhalb ziemlich lange fortgebraucht werden kann. Auch wird die Ratanhia leicht assimilirt und in die allgemeine Säftemasse aufgenommen, weßhalb sie auch ihre Wirkungen sehr weit ausdehnt. Man hat sie gegen Wechselfieber und andere asthenische Fieber angewendet. Mehr leistet sie gegen passive Blutflüsse, besonders gegen Gebärmutterblutfluß, Nieren- und Harnröhrenblutfluß, weniger passend bei Lungenblutflüssen und Blutbrechen, ferner gegen Schleimflüsse und Diarrhöen, wenn sie auf Laxität gegründet sind, bei der Ruhr im Stadio der Erschlaffung.

Äußerlich benützt man sie bei Mundfäule, Merkurialaffektionen des Mundes, bei Schleimflüssen des Halses, der Harnröhre, der Scheide, bei Blutflüssen der Nase, der Gebärmutter, der Harnröhre; bei Blutungen aus Wunden nach Amputationen, bei örtlichen Erschlaffungen, Brüchen, Vorfällen, bei schlaffen Geschwüren u. s. w.

Anwendung. Das Pulver zu 10—30 Gran. — Das Extrakt, besonders das aus frischen Wurzeln bereitete, welches uns zugeführt wird, und sehr wirksam ist, von 10 Gran bis zu 1 Drachme. — Die Tinktur zu 10—80 Tropfen — ferner in Abkochung von ½—1 Unze — zum äußerlichen Gebrauche von 1—2 Unzen.

§. 249.

Färberröthe, Krapp (Radix rubiae tinctorum), von rubia tinctorum, hat das Eigenthümliche, daß sie bei länger fortgesetztem Gebrauche nicht nur die abgesonderten Flüssigkeiten, sondern auch die Knochen roth färbt. Sie wurde sonst gegen das Wechselfieber, und noch häufiger gegen Skropheln und ihre Folgen, gegen Rachitis, Knochenerweichung, Winddorn, Knochenfraß, ferner gegen Bleichsucht

und asthenische Amenorrhö angewendet; in der neuesten Zeit hat sie sehr viel von ihrem Ansehen verloren.

Man gibt das Pulver von 1 Skrupel zu ½ Drachme pro dosi, besser wird vertragen die Abkochung aus ½—1 Unze.

§. 250.

Galläpfel (Gallae Quercus), krankhafte Auswüchse von den Blättern und Kelchen einiger Eichenarten, veranlaßt durch den Stich eines Insektes (des Cynips quercus folii). Die besten sind die türkischen, sie haben eine kugelige Gestalt, schwarze und bläuliche Farbe, einen stark zusammenziehenden Geschmack; sie sind solid, schwer und nicht durchbohrt. Sie enthalten nebst dem Gerbestoff auch die Gallussäure in reichlicher Menge, und wirken in hohem Grade adstringirend. Wegen ihrer Schwerverdaulichkeit werden sie nur selten innerlich angewendet. Eine Ausnahme macht dann jedoch ihre Anwendung als chemisch zersetzendes Mittel gegen die Vergiftungen mit Brechweinstein, Emetin und mit Ipekakuanha. Man bedient sich zu diesem Zwecke einer Abkochung aus ½—1 Unze zu 12—16 Unzen Kolatur bereitet, welche man mit Milch vermischt nehmen läßt.

Auch die Knoppern (Gallae tuberosae), von den Kelchen der Quercus pedunculata, stehen in Gebrauch. Häufiger werden sie äußerlich angewendet, um Ausflüsse zu beschränken, schlaffe Theile zu stärken, aus ihren Höhlen getretene Organe zurückzuhalten, frisch entstandene Brüche zu heilen.

Zu diesem Zwecke bedient man sich ebenfalls der Abkochung aus ½—2 Unzen Galläpfel.

4. Bitter zusammenziehende Stärkungsmittel.

§. 251.

Mehrere Pflanzen enthalten nebst dem zusammenziehenden Stoffe noch den Bitterstoff; daher sie leichter verdaut und assimilirt werden, und in jenen Krankheiten, in welchen der gesammte Bildungstrieb darnieder liegt, vor den rein adstringirenden Mitteln den Vorzug haben.

§. 252.

Eichenrinde (Cortex Quercus), besitzt stärkende Kräfte, vermöge welcher sie, gehörig angewendet, in Ausflüssen, Skropheln, Rhachitis u. s. w. oft heilsam wird. Häufiger ist ihre äußerliche Anwendung zur Stärkung geschwächter, durch vorausgegangene Ausdehnung, Verrenkung, Brüche, Vorfälle erschlaffter Theile, zur Beschränkung der Auflösung und Fäulniß, zur Erregung eines kräftigeren Bildungstriebes bei unreinen, eine faulige Jauche absondernden, brandigen Geschwüren, zur Stillung passiver Blutflüsse, zur Heilung eingewurzelter Schleimflüsse und kalter Geschwülste.

Anwendung. Die Abkochung aus ½—1 Unze sowohl innerlich, als äußerlich zu Umschlägen, Einspritzungen, Waschungen; zu einem Bade wird eine Abkochung aus 6—8 Unzen bereitet, beigesetzt.

Die Eicheln (Glandes quercus) werden geröstet zu einer ½ oder 1 Unze mit heißem Wasser aufgegossen gegen Durchfall, Skropheln und daher entstandene Abzehrung gegeben.

§. 253.

Weidenrinde (Cortex Salicis), die Rinde der Sahlweide (Salix alba). Ein trefflich balsamisch bitteres, und

daher incitirend-tonisches Mittel, schätzenswerth durch seine antiseptischen Kräfte und durch seine angenehme magenstärkende Bitterkeit. Die Weidenrinde wird von den Verdauungsorganen weit besser als die Chinarinde vertragen, kann aber doch letztere nur in soferne ersetzen, als von ihr nicht die specifische fieberheilende Kraft dieses unersetzlichen Mittels gefordert wird.

Ihre stärkende Wirkung hat sich im Wechselfieber, Nerven- und Faulfieber, Typhus, Skorbut, in Skropheln, Rhachitis, Wurmkrankheit, passiven Ausflüssen, örtlicher Erschlaffung der Organe den Ärzten oft bewährt.

Anwendung. Das Pulver wird äußerst selten von 1 Skrupel zu 1 Drachme pro dosi gegeben; gewöhnlicher die Abkochung auf 1 Pf. Flüssigkeit ½—1 Unze Rinde; äußerlich zu 2 Unzen.

Zubereitung. Das wässerige Extrakt entweder in einem aromatischen Wasser aufgelöst oder in Pillenform zu einer Drachme des Tages.

Wegen gleicher Wirksamkeit wird in denselben Fällen die Rinde der Roßkastanien (Cortex Hippocastani) und deren wässeriges Extrakt gegeben.

§. 254.

Die grünen Schalen der unreifen Wallnüsse (Cortices virides nucum juglandum) haben einen bittern, scharfen, zusammenziehenden Geschmack, einen aromatischen Geruch, und besitzen stärkende, reizende, wurmwidrige Eigenschaften.

Man gibt sowohl die Abkochung derselben (aus 1 Unze auf 1 Pf. Wasser) als das Extrakt und Roob (zu 1—½ Drachme des Tages), bei Atonie und Verschleimung des

Magens und Darmkanals, bei Wurmleiden, bei atonischen Kachexien, bei schlaffen, skrophulösen, skorbutischen, syphilitischen entarteten Geschwüren, innerlich und äußerlich.

§. 255.

Die Grindwurzel (Radix Lapathi acuti), von Rumex acutus, hat einen bittern, scharfen, zusammenziehenden Geschmack, färbt den Speichel gelb, und wird gegen veraltete Hautausschläge: Krätze, Flechte, Kopfgrind angewendet.

Man bedient sich meistens der Abkochung aus ½ — 1 Unze.

§. 256.

Die Blätter der Bärentraube (Folia uvae ursi) werden besonders in Krankheiten der Harnwege angewendet, wenn diese auf Schwäche und Erschlaffung beruhen. Daher bei vorherrschender Schleimabsonderung oder Erzeugung von Sand, Gries, beim passiven Bluthamen, bei chronischer Blennorrhö oder dem Unvermögen den Harn zurückzuhalten, bei beginnender Blasenlähmung.

Man gibt das Pulver von 10 — 20 Gran pro dosi, oder die Abkochung aus ½ — 1 Unze.

5. Nährende Stärkungsmittel.

§. 257.

Es gibt Pflanzen und Pflanzentheile, in welchen zu dem Bitterstoffe noch ein nährender Stoff hinzutritt, wodurch ihre reizende Kraft gemäßigt wird, zur stärkenden Eigenschaft aber die nährende hinzutritt, daher sie in Krankheiten, in denen der Körper ohne einen größern Reiz zu nähren ist, ausgezeichnete Dienste leisten.

§. 258.

Isländisches Moos (Lichen islandicus, Cetraria islandica) kommt häufig auf trockenen höheren Bergen vor, ist eine blaß olivenfarbige, blättrige, trockne, harte, lederartige, am Rande aufgebogene, mit Ausschnitten versehene und mit Flecken besetzte Flechte ohne Geruch, und von sehr schleimigem und bitterm Geschmacke. Durch einen wässerigen Aufguß wird der Bitterstoff, durch Abkochung auch der enthaltene Schleim ausgezogen.

Sie besitzt reichlich nährende, gelind stärkende Kräfte, welche sie für schwächere, zartere, abgemagerte, erschöpfte Kranke, welche keine stärkeren Reize vertragen, geeignet machen. Im Durchfall, in der Ruhr, wenn sie bloß durch Schwäche unterhalten werden, ist es ein vortreffliches Heilmittel. Einen ausgezeichneten Ruf hat sich das isländische Moos in der Lungenschwäche, und daher bei der Anlage zur Lungensucht, im chronischen Schleimflusse der Lungen erworben. In der eitrigen Lungensucht vermag es wenigstens Erleichterung zu gewähren, wenn nur jede Spur einer größern Reizung oder Entzündung fehlt.

Eben so wird es in jeder andern Abzehrung, die von einer profusen Eiterung oder dem Verluste plastischer Säfte entstanden, im Skorbut, in der Reconvalescenz nach schweren entkräftenden Krankheiten mit Nutzen angewendet.

Anwendung. Man gibt es in Abkochung, indem man 2 Drachmen bis ½ Unze durch eine Viertelstunde kochen läßt. Man bereitet auch eine Gallerte (Gelatina lichenis islandici) aus dem isländischen Moose, indem man dasselbe durch 24 Stunden mit einer dünnen Auflösung des kohlensauren Kali maceriren, hierauf mit kaltem Wasser abwaschen, und dadurch des Bitterstoffes berauben, und dann so

lange kochen läßt, bis es die Konsistenz einer Gallerte erhält, der man Zucker oder andere schickliche Mittel zusetzt.

§. 259.

Wandflechte (Lichen parietinus) von Parmelia parietina, findet sich häufig auf den Rinden der Bäume, auf Felsen und Mauern, hat einen eigenthümlichen schimmeligen Geruch, einen etwas bittern und zusammenziehenden Geschmack.

Einige Ärzte glaubten in ihr das beste Surrogat für die theure Chinarinde gefunden zu haben; allein spätere Erfahrungen haben diesen Ruf nicht bestätiget. Man gibt sie nur noch in Krankheiten, welche schwächere Stärkungsmittel verlangen, und zwar entweder das Pulver von 1 Skrupel bis 1 Drachme pro dosi, oder die Abkochung aus ½—1 Unze.

§. 260.

Die innere Rüsterrinde (Cortex Ulmi interior), von Ulmus campestris, wird wegen ihrer stärkenden und nährenden Eigenschaft in Bauchflüssen, Wechselfiebern, in der Gicht, Wassersucht, in veralteten Hautausschlägen: Krätze, Flechte, Kopfgrind, in skorbutischen und skrophulösen Geschwüren, als Abkochung aus ½—1 Unze gebraucht.

6. Bitter-adstringirend-aromatische Stärkungsmittel.

§. 261.

Die hierher gehörigen Mittel besitzen nebst dem bittern und adstringirenden Stoffe ein ätherisches Öhl, daher sie nicht nur stärkend, sondern auch reizend auf das Gefäß- und Nervensystem einwirken.

§. 262.

Rothe Rose (Rosa rubra). Die Blüthen der Rosa centifolia, Gallica und Damascena werden vor ihrer gänzlichen Entfaltung gesammelt und schnell im Schatten getrocknet; sie haben einen angenehmen Geruch, süßen und etwas zusammenziehenden Geschmack.

Man gibt sie wegen ihrer mäßig stärkend reizenden Wirkung gegen Augenaffektionen, welche leichtere Stärkungsmittel vertragen, gegen Mundschwämmchen, Geschwüre des Rachens, und verschreibt zu diesem Zwecke entweder das Rosenwasser (Aqua rosarum) oder den Rosenhonig (Mel rosarum).

§. 263.

Nelkenwurzel (Radix Caryophyllatae) kommt von der meistens an schattigen Orten wachsenden Pflanze (Geum urbanum), riecht etwas nach Gewürznelken, und hat einen schwachbittern zusammenziehenden Geschmack. Sie besitzt stärkende reizende Kräfte in mäßigem Grade, so daß sie empfindlichere Kranke vertragen; man gibt sie daher bei schwacher Verdauung, im Durchfall, in der Bleichsucht, bei Verschleimung der ersten Wege, bei Skrophelkrankheit, Rachitis und Wassersucht, im Wechselfieber, bei Nerven- und Faulfieber leichteren Grades.

Anwendung. Als Pulver von 1 Skrupel bis 1 Drachme pro dosi. Sonst gibt man die Wurzel im Aufguß oder in Abkochung, oder was am besten ist, als Aufguß-Abkochung von ½—1 Unze.

§. 264.

Kraut sammt Blüthen von der Schafgarbe (Herba florida Millefolii) kommt von einer durch ganz Europa wachsenden Pflanze (Achillea Millefolium), ist von

einem balsamischen Geruche und aromatischen bittern, etwas zusammenziehenden Geschmacke; sie hat in ihrer Wirkung Ähnlichkeit mit der später abzuhandelnden Kamille, so daß sie in vielen Fällen selbe vertreten kann. Doch besitzt sie mehr balsamische, tonische Kräfte, ist aber dagegen in einem geringern Grade krampfstillend. Die ältern Ärzte wandten die Schafgarbe häufiger an, als es in unsern Tagen geschieht, und rühmten sie bei Trägheit der Verdauung mit Säureerzeugung, in den krampfhaften Anfällen hypochondrischer und hysterischer Personen, in der allgemeinen Nervenschwäche, bei zu häufigem Hämorrhoidal- und Monatflusse, und beim Schleimflusse, wenn diese Übel von Erschlaffung der Gefäße ausgehen, bei Nieren- und Blasenschleimflüssen.

Am gebräuchlichsten ist der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

§. 265.

Rinde vom Perrückenbaum (Cortex Rhus Cotini), einem baumartigen Strauche, der in der Schweiz, Ungarn und Österreich wächst.

Einzelne Beobachtungen sprechen für dessen Wirksamkeit im Wechselfieber, fauligen Typhus, Skorbut, in Ausflüssen und andern auf Lebensschwäche und vorherrschender Auflösung beruhenden Krankheiten.

Anwendung. Das Pulver von 10—30 Gran pro dosi, die Abkochung von 2 bis 4 Drachmen.

7. Chinarinden.

§. 266.

Die Chinarinden, welche wir von mehreren Arten einer in Südamerika wachsenden Baumgattung, welche die Botaniker Cinchona nennen, erhalten, bieten das kräftigste, durch

kein anderes Mittel zu ersetzende Stärkungsmittel dar. Die neuere Chemie hat in ihnen zwei alkalische Stoffe: das Cinchonin und das Chinin, und eine eigenthümliche Säure, die Chinasäure, als die wirksamen Bestandtheile dieser Rinden nachgewiesen. Wie diese Stoffe auf den lebenden Körper wirken, wird aus der folgenden Betrachtung der einzelnen China-Arten hervorgehen.

§. 267.

Braune Chinarinde (Cortex Chinae fuscus), auch unter dem einfachen Namen Cortex peruvianus bekannt, kommt von der auf den peruanischen Gebirgen wachsenden Cinchona Condaminea. Wir erhalten sie in zusammengerollten Stücken von der Dicke einer Schreibfederspule, deren äußere graubraune oder schwärzliche Fläche mit weißen, grauen, gelblichen Flechten besetzt ist; die innere Fläche ist zimmetfärbig.

Sie hat einen aromatischen, etwas dumpfigen Geruch, einen bittern, leicht aromatischen und zusammenziehenden Geschmack.

Die arzneiliche Kraft dieser Rinde nimmt unter den Stärkungsmitteln den ersten Rang ein, indem sie nicht nur das bildende Leben erhöht, sondern auch dem irritablen und sensiblen Leben mehr Beständigkeit und Kraft verleiht. Daher befördert sie, gehörig angewendet, die Verdauung, Assimilation, Blutbereitung, die Ernährung der Muskeln und Nerven; macht den Puls stärker, voller, die Muskelbewegung kräftiger, gibt den Verrichtungen der Nerven mehr Ausdauer und Energie, indem sie zugleich die zu große Beweglichkeit und Empfindlichkeit derselben beschwichtigt; sie mäßigt das Übermaß der Ab- und Aussonderungen, wenn ihr Schwäche zum Grunde liegt. So ausgezeichnet die Wir-

kungen dieses Mittels sind, eben so sehr schadet es, wenn es zur Unzeit oder verkehrt angewendet wird.

Umstände, welche den Gebrauch desselben verbieten, sind: 1. Neigung zu Entzündungen oder schon vorhandener entzündlicher Zustand, so wie auch aktive Kongestionen; 2. ein hoher Grad von Lebensschwäche mit hochgesteigerter Empfindlichkeit gegen Reize; 3. Schwäche der Verdauung und ersten Assimilation, weil unter diesen Verhältnissen die Rinde nicht gehörig assimilirt und in die Säftemasse aufgenommen wird; ferner Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Stuhlverstopfung; 4. Unthätigkeit der lymphatischen Gefäße, Unterleibsvollblütigkeit, Anschwellung, Verstopfung, Verhärtung der Drüsen und Baucheingeweide; 5. größere Empfindlichkeit der Brusteingeweide, besonders entzündlicher Zustand derselben, organische Fehler; 6. eigenthümliche Idiosynkrasie des Kranken gegen die China.

In zu großer Gabe oder unpassender Form oder am unrechten Orte gegeben verursacht die Rinde Magendrücken, Appetitlosigkeit, Ekel, Erbrechen, Kolikschmerzen, bald Durchfall, bald Verstopfung, Beängstigung, Wallungen, Kongestionen nach dem Kopfe und nach der Brust, gereizten Puls, Muskelschwäche, Verminderung der Absonderungen. Im Allgemeinen entspricht die China der wahren vitalen Schwäche, sowohl wenn sich dieselbe als Nervenschwäche, krampfhafte Schwäche, als auch, wenn sie sich unter der Form der Atonie, Laxität, des Mangels an Energie der Funktionen oder Neigung zur Verflüssigung und Entmischung darstellt, es sey übrigens ein fieberhafter oder chronischer Zustand vorhanden.

Zu den Krankheiten, in welchen sich die China als vortreffliches Heilmittel bewährt hat, gehören:

1. Krankheiten des sensiblen Lebens, wenn ihnen wahre Lebensschwäche mit unvollkommener Ernährung der Ner-

ven und dadurch bedingte Zartheit zum Grunde liegt, als: Konvulsionen, Lähmungen, Epilepsie, Veitstanz, Katalepsis, Hysterie, Hypochondrie.

2. Fieberhafte Krankheiten mit dem Charakter der Schwäche und Neigung zur Auflösung. Vor allen a) das Wechselfieber, gegen welches die Chinarinde vor allen andern ausgezeichnet und wahrhaft spezifisch wirkt.

Die Rinde heilt, als spezifisches Mittel betrachtet, eigentlich nur das reine intermittirende Fieber, und als solches muß es entweder ursprünglich auftreten, oder es müssen stattfindende Komplikationen vor der Anwendung der Rinde entfernt werden, wenn man damit auf eine sichere und unschädliche Weise das Wechselfieber heilen will. So erheischen die sogenannten entzündlichen Wechselfieber vorerst die antiphlogistische Methode, die gastrischen und galligten Zustände müssen früher mit den bekannten Digestiv- und ausleerenden Mitteln behandelt, Stockungen im Pfortadersystem und Physkonien der Unterleibseingeweide durch die sogenannten solvirenden Mittel gehoben werden u. s. w. Bei regelmäßigen, gutartigen, einfachen Wechselfiebern, besonders wenn sie den Tertiantypus halten, und im Frühlinge bei jüngern, nicht geschwächten Individuen vorkommen, wendet man die Fieberrinde, so wie überhaupt fieberheilende Mittel nicht sogleich an, sondern läßt mehrere Paroxysmen ungestört verlaufen, besonders dann, wenn sie zu chronischen Krankheiten treten, deren Heilung durch das Wechselfieber bewirkt werden kann, z. B. chronische Nervenkrankheiten, Konvulsionen, Epilepsie, Geisteskrankheiten, Hypochondrie, Hysterie, Abdominalstockungen, Physkonien u. s. w. Baldige Heilung dagegen erheischen die länger dauernden und schwächenden Wechselfieber, die doppelten oder verdoppelten, welche bald in anhaltende

überzugehen pflegen, die begleiteten (comitatae), die verlarvten oder die bösartigen Wechselfieber (perniciosae).

Bei den letztern kommt es sogar in den meisten Fällen darauf an, den nächsten Anfall zu unterdrücken.

Bei Anwendung der Rinde müssen noch manche Rücksichten und Kautelen beobachtet werden. Bei geschwächten Verdauungskräften verbindet man sie mit Gewürzen, einfach bittern Mitteln, oder mit Wein, Äther u. s. w.; bei Neigung zu Durchfällen oder bei bedeutenden Nervenzufällen setzt man Opium hinzu; bei gastrischen oder pituitösen Affektionen gelinderer Art, mäßige Gaben von Bittererde, Salmiak, Löwenzahnwurzel u. s. w.; schwächlichen und empfindlichen Individuen mit ähnlich beschaffenen Verdauungsorganen gibt man nicht das Pulver, sondern nach Umständen den kalten oder heißen Aufguß, die Abkochung, das Extrakt, oder die Tinktur oder das schwefelsaure Chinin; bei sehr zarten Kindern oder in Fällen, wo man die China nicht in den Magen bringen darf oder kann, wendet man sie als Klystir oder als Breiumschlag (mit Wein) oder das schwefelsaure Chinin in Salbenform zu Einreibungen in die Magengegend an. Die Gabe ist bei den verschiedenen Wechselfiebern nicht gleich; so erfordern Quotidianfieber gewöhnlich $^1/_2$ — 1 Unze, Tertianfieber 1 Unze, Quartanfieber $1^1/_2$ Unze, und bösartige wohl auch größere Quantitäten.

Nachdem das Wechselfieber der Chinarinde gewichen ist, setzt man zur Verhütung von Rückfällen den Gebrauch derselben noch einige Zeit fort, besonders an jenen Tagen, an welchen laut der Erfahrung eine besondere Geneigtheit zu Recidiven Statt findet.

Die Fieberrinde wird auch in andern Fiebergattungen angewendet, und zwar: b) bei dem Nervenfieber, sowohl dem schleichenden als dem akuten, wenn es mit bedeutender wah-

rer Lebensschwäche verbunden ist, den nachlassenden Typus annimmt, oder sich dem intermittirenden nähert; c) ganz vorzüglich bei Faulfiebern mit großem Darniederliegen der Kräfte, profusen Schweißen, Blutflüssen, stinkendem Urin und Stuhlgange.

3. Krankheiten, welche besonders im bildenden Leben ihren Sitz haben, und sich entweder durch mangelnde Ernährung oder überwiegende Neigung zur Auflösung charakterisiren. Hierher zählen wir: a) Skropheln und Rhachitis; b) Abzehrung durch den Verlust plastischer Säfte, des Samens, der Milch, der Lymphe, des Schleims, Blutes, oder durch zu große Anstrengung des Nervensystems entstanden; c) Ausflüsse, hervorgegangen aus Schwäche oder unterhalten durch dieselbe, als: Blutflüsse, Schleimflüsse, krankhafte Samenergießungen, profuse Schweiße, langwierige Durchfälle, bedeutende Eiterungen: d) Wassersucht, wenn sie aus derselben Ursache entstanden ist; e) Skorbut, Brand, üble, eine faulige Jauche häufig absondernde Geschwüre.

Was von kräftigeren Stärkungsmitteln im Allgemeinen gesagt wurde, gilt ganz besonders von der Chinarinde; nur wenn sie gehörig verdaut und assimilirt wird, übt sie ihren stärkenden Einfluß auf den übrigen Körper aus. Man wende daher nie die China an, so lange in dieser Beziehung Hindernisse obwalten, wie z. B. Unreinigkeiten in den ersten Wegen, Unthätigkeit der auffaugenden Gefäße, bedeutende Magen- und Darmschwäche. Erst nachdem man durch schickliche Mittel (entleerende, auflösende, bitter aromatische u. s. w.) diese krankhaften Zustände beseitigt hat, gehe man zur China über und wähle anfänglich die leichteren Zubereitungen und Formen.

Anwendung. Der wässerige, kalt berei-

tete Aufguß der Chinarinde enthält die wirksamen Bestandtheile in der geringsten Menge, und wird daher am leichtesten vertragen; man bereitet ihn, indem man eine Unze Rinde mit 1 Pfund kalten Wassers übergießt und 24 Stunden stehen läßt.

Der weinige Aufguß enthält den ganzen wirksamen Stoff der China und wirkt daher kräftiger stärkend und reizend. Auf 1 Unze China nimmt man 1 Pfund alten edlen Wein, und läßt die Mischung drei Tage maceriren.

Die Abkochung erhält man, indem man ½—1 Unze Rinde mit der hinlänglichen Wassermenge durch ½ — 1 Stunde kochen läßt. Diese Form bietet ein sehr wirksames Stärkungsmittel dar.

Das Pulver, welches zwar die gesammte Kraft der China in sich schließt, aber kräftigere Verdauungs- und Assimilationsorgane verlangt, wird von 10—30 Gran pro dosi verschrieben; man läßt entweder eine weinige oder aromatische Flüssigkeit nachtrinken, oder verbindet das Pulver mit einem aromatischen Mittel, um die Verdauung zu befördern.

Das im Handel vorkommende alkoholisirte Pulver ist häufig seiner wirksamen Bestandtheile größtentheils beraubt, indem man es früher zur Abkochung verwendet hat.

Zubereitung. 1. Das wässerige Extrakt (Extractum Chinae aquosum) wird zu einer Drachme und darüber in einer Flüssigkeit aufgelöst, oder in einer Pillenmasse gegeben.

2. Das geistige Extrakt (Extractum Chinae spirituosum oder resinosum) wird durch Verdunsten aus der Tinktur bereitet, ist kräftiger als das vorige, und besonders bei Wechselfiebern anzuwenden.

3. Die einfache Chinatinktur (Tinctura corticis peruviani simplex) wird erhalten durch Maceration

von 4 Unzen Chinapulver in 4 Pfund Weingeist und zu einer Drachme des Tages verordnet.

4. Die zusammengesetzte oder Whytt'sche Chinatinktur (Tinctura chinae composita oder Elixirium roborans Whyttii), zu deren Bereitung nebst China und Weingeist, Enzianwurzel, Pomeranzenschalen und Zimmetwasser genommen wird. Die Gabe wie bei der vorigen.

§. 268.

König's Fieberrinde (Cortex chinae regiae) kommt von Cinchona cordifolia. Sie ist besonders reich an Chinin, besitzt übrigens dieselben Eigenschaften, wie die braune Fieberrinde, und verdient daher wegen ihres geringeren Preises vor jener den Vorzug. Man gewinnt aus ihr: das schwefelsaure Chinin (Sulfas Chinae, Chinina sulfurica), kleine, weiße, glänzende, spitzige Krystalle ohne Geruch, von stark bitterem Geschmacke, in der Luft beständig, im Wasser wenig, leichter dagegen im Alkohol löslich.

Diese neuere Bereicherung der Arzneimittellehre ist ein vortreffliches Präparat, welches die China in Substanz an Fieber vertreibender Kraft übertrifft, und selbst von zarteren Personen und bei schwachem Magen vertragen wird, wo die Rinde in Substanz nicht angewendet werden darf. Da dem schwefelsauren Chinin zunächst und vorzugsweise jene spezifische Heilkraft gegen intermittirende Krankheiten zukommt, dagegen die übrigen stärkenden tonischen, balsamischen und adstringirenden Wirkungen der Chinarinde fehlen, so kann es nicht allenthalben letztere ersetzen.

Man gibt es ganz besonders im Wechselfieber, im Nervenfieber, welches sich dem intermittirenden Typus nähert, und in einigen andern, den Gebrauch der China erfordernden

Fällen von Nervenkrankheiten von 1—8 Gran innerhalb 24 Stunden.

Acht bis zwölf Gran reichen meistens hin, ein Wechselfieber zu heben; in hartnäckigen Fällen steigt man bis 24 Gran und darüber.

Man verschreibt es in Pulver oder Pillenform; seltener in Wein aufgelöst, so daß auf ein Pfund Wein 12 Gran des Präparates kommen, oder in Tinktur, wo man auf eine Unze derselben 6 Gran schwefelsaures Chinin rechnet, oder in Syrup, indem man auf ein Pfund Syrup 32 Gran davon rechnet. Ähnliche Eigenschaften und Anwendungsweise hat das schwefelsaure Cinchonin (Sulfas cinchoninae), welches aus der braunen Chinarinde bereitet und wegen des höheren Preises seltener in Gebrauch gezogen wird.

8. Kohlehaltige Stärkungsmittel.

§. 269.

Die Holzkohle (Carbo vegetabilis) wird erhalten, indem man Buchen-, Linden- oder Fichtenholz bis zur Verkohlung brennen läßt, die Asche entfernt, die übrig bleibende Kohle theils in ein gröberes, theils feineres Pulver bringt und in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt.

Die Kohle schützt diejenigen Körper, die mit ihr bestreut werden, vor Fäulniß, entzieht den Flüssigkeiten die färbenden Stoffe und saugt die verschiedenen Luftarten in sich. Diese Eigenschaften machen sie zu einem wirksamen Heilmittel in jenen Fällen, wo die Fäulniß von den thierischen Körpern abzuhalten, mephitische Luftarten einzusaugen, andere krankhafte Produkte umzuändern, und ihre verderbliche Wirkung auf die übrige thierische Ökonomie zu mäßigen sind. Man empfiehlt sie im Skorbut, im Typhus und in der Ruhr mit

dem fauligen Charakter, in fauligen Geschwüren, im Brand, Krebs, in der Lungensucht (in Verbindung mit Schwefelleber), bei Auftreibung der Gedärme mit Luft.

Man gibt die Kohle innerlich als Pulver entweder trocken, oder als Zusatz zu Latwergen zu 1 Skrupel oder ½ Drachme pro dosi. Man streut auch das Pulver auf Geschwüre, oder macht mit Fett oder Honig eine Salbe daraus.

§. 270.

Graphit (Graphites) kömmt in England, Österreich, Böhmen und Mähren vor; der englische ist der beste.

Er besteht aus neunzig Theilen Kohle und zehn Theilen Eisen.

Man wendet ihn empirisch gegen Flechten, Krätze, Gicht, Skrofeln an.

Um ihn zum medizinischen Gebrauche geeignet zu machen, wäscht man ihn aus (Graphites elutriatus), befreit ihn dadurch von den gröbern und verunreinigenden Stoffen, und bringt ihn in die Form eines feinen Pulvers, welches eben so gegeben wird, wie die Holzkohle.

9. Eisenhaltige Stärkungsmittel.

§. 271.

Das Eisen (Ferrum) ist unter allen Metallen am weitesten über die Erde verbreitet, sehr zähe und dehnbar, nur beim höchsten Hitzegrade flüssig, zieht begierig den Sauerstoff an sich, löst sich in allen Säuren auf und folgt dem Magnete.

Zum medizinischen Gebrauche verwendet man bloß das Gußeisen.

Auf den menschlichen Körper wirkt das Eisen auf folgende Weise:

Wird es in den Magen gebraucht, so verursacht es oft Aufstoßen und färbt die Stuhlgänge schwarz. Wird es durch einige Zeit fortgesetzt, so macht es die zarthäutigen Theile: die Lippen, Wangen, das Zahnfleisch röther, befördert den Appetit und die Wärmeentwicklung, macht den Puls gehobener, stärker und bewirkt Zunahme der Muskelkraft; das Blut wird reicher an Cruor und geneigter zum Gerinnen.

Fährt man mit seiner Anwendung noch länger fort, so macht es den Puls hart und häufiger, bewirkt Hitze, Angst, Kongestionen nach einzelnen Theilen und eine offenbare Neigung zu Blutflüssen und Entzündungen.

Bei Thieren, denen man des Versuches wegen längere Zeit hindurch Eisen beigebracht hatte, fand man die Milz kleiner, fester und härter.

Hieraus ist ersichtlich, daß das Eisen vorzugsweise auf das bildende Leben, besonders aber auf die Blutbereitung, wirke, indem es die Ausbildung des Kruors befördert und dadurch dem irritablen Leben mehr Stärke ertheilt. Es wird daher zu einem ausgezeichneten Heilmittel in jeder auf mangelhafter Blutbereitung beruhenden Krankheit mit dem Charakter der wahren Lebensschwäche, welche sich durch einen schwachen, kleinen Puls, durch Kälte, Bläße, Muskelschwäche und einen aufgedunsenen schlaffen Habitus zu erkennen gibt.

Darum bewährt es sich in manchen Arten der Verdauungsschwäche mit Erzeugung von Säure, häufigem Schleime und Würmern, bei Trägheit der assimilirenden Organe, der Milchgefäße und des Pfortadersystemes; daher selbst in veralteten Wechselfiebern, in den von zurückgehaltener Blutbereitung ausgehenden Kachexien, als: Bleichsucht, wassersüch-

tige Anschwellung, besonders, wenn sie von einem bedeutenden Blutverluste entstanden ist, in den Skrofeln, in der Rhachitis, Merkurialkacherie, im Skorbut, in den auf atonischer Schwäche der Gefäße beruhenden Ausflüssen, Gebärmutter-Blutflüssen, übermäßigem Hämorrhoidalflusse, veraltetem Schleimflusse, krankhaftem Samenflusse, langwierigem Durchfalle, ferner bei ausbleibenden blutigen Sekretionen, wenn Mangel an Gefäßenergie, an erregender Kraft des Blutes ꝛc. zum Grunde liegt, daher bei Amenorrhö, bei ausbleibenden Hämorrhoiden, bei Impotenz und Unfruchtbarkeit, wenn sie auf allgemeiner Schwäche der Geschlechtstheile beruhen, endlich bei mehreren auf wahrer Lebensschwäche beruhenden Nervenkrankheiten, als nervöse Hypochondrie und Hysterie, Konvulsionen, Lähmungen, Epilepsie, Veitstanz, Zittern der Vergolder u. s. w.

Dagegen muß das Eisen gemieden werden, bei Unreinigkeiten in den ersten Wegen, bei Verstopfung der Eingeweide, bei Vollblütigkeit, Orgasmus, bei Neigung zu aktiven Blutflüssen, oder zu Entzündungen, bei Anlage zur Lungensucht.

Soll das Eisen die gehoffte Wirkung leisten, so müssen bei seiner Anwendung folgende Regeln beobachtet werden.

Man bereite die Verdauungs- und Assimilationsorgane zur Aufnahme des Eisens gehörig vor, man fange mit den leicht verdaulichen Eisenpräparaten an, gebe sie in kleiner Gabe, und steige in dieser doppelten Beziehung allmählich weiter vorwärts; man verbinde das Eisen zugleich mit aromatischen und bittern Mitteln. Dabei sey die Kost kräftig nährend und leicht verdaulich, man lasse mäßige Körperbewegung in freier, trockener, reiner, mäßig warmer Luft machen, und sorge für Ruhe des Geistes und frohe Gemüthsstimmung.

Sehr zweckmäßig ist es, die einzelnen Eisenpräparate in einer gewissen Reihenfolge anzuwenden.

Man beginnt mit den milderen Formen, also mit den natürlichen Eisenwässern, mit der ätherischen Eisenauflösung, mit der äpfelsauren Eisentinktur, und geht dann zum Eisensalmiak, den Eisenoxyden und endlich zum metallischen Eisen über.

§. 272.

Gepulvertes Eisen, Eisenfeile (Limatura ferri) wird erhalten, indem man ein Stück des reinsten Eisens mittelst einer reinen Feile in kleine Stückchen zerkleinert, diese in einem eisernen Mörser sehr fein pulverisirt, und in einem gut verschlossenen Gefäße aufbewahrt. Es äußert alle dem Eisen im allgemeinen zugeschriebenen Wirkungen, wenn es gehörig verdaut wird, was bei sehr empfindlichen Verdauungsorganen nicht der Fall ist.

Man gibt es als Pulver mit Zucker, Zimmtrinde, einem Öhlzucker, in Pillenform mit bittern Extrakten, oder andern, der Krankheitsform entsprechenden Mitteln, anfänglich zu 1 Gran pro dosi, alle drei Stunden zu wiederholen, und steigt allmählich bis zu 5 Gran.

§. 273.

Schwarzes Eisenoxydul (Oxydulum ferri nigrum, vel Aethiops martialis) ist ein feines, schwarzes, geschmackloses Pulver, welches den Magen weniger beschwert, als das metallische Eisen, mit dem es übrigens in Hinsicht seiner Wirkung, Form und Gabe übereinstimmt.

§. 274.

Äpfelsaures Eisen (Extractum malatis ferri, Extractum ferri pomatum) enthält Eisenoxyd, Äpfelsäure

und Schleimzucker, und wird erhalten, indem Eisenfeile mit dem Safte von säuerlichen Äpfeln durch einige Wochen macerirt, dann filtrirt, und zur Extraktkonsistenz eingedickt wird; es ist von schwarzer Farbe, tintenartigem Geruche und Geschmacke, gehört zu den mildern Eisenpräparaten, und wird daher jenen Kranken gereicht, welche die stärkern Eisenzubereitungen noch nicht vertragen. Man gibt es in einer Flüssigkeit aufgelöst oder in Pillenform zu 5 Gran und darüber.

Zubereitung. Äpfelsaure Eisentinktur (Tinctura malatis ferri) wird bereitet, indem man 2 Unzen äpfelsaures Eisen mit ½ Pfund Weingeist und eben so viel Zimmetwasser digeriren läßt, und dann filtrirt. — Man läßt es entweder allein auf Zucker getröpfelt nehmen, oder mischt es einer andern Flüssigkeit bei. Die einzelne Gabe beträgt 10—20 Tropfen.

§. 275.

Eisenkugeln (Globuli martiales) bestehen aus weinsteinsaurem Eisen und weinsteinsaurem Kali, sie werden bereitet, indem 1 Theil Eisenfeile mit 4 Theilen Weinstein und hinreichender Menge Wasser bei leichtem Feuer so lange behandelt werden, bis das Eisen gänzlich aufgelöst, und das Ganze einen Brei bildet, aus welchem Kugeln gebildet werden. Sie sind schwarz von Farbe, in der vierfachen Menge heißen Wassers löslich, und werden als Zusatz zu stärkenden Bädern von 1—4 Unzen gebraucht. Jede Kugel ist 1 Unze schwer.

§. 276.

Eisenvitriol oder schwefelsaures Eisen (Vitriolum ferri, sulfas ferri) wird zum Medicinalgebrauche durch Auflösung der reinsten Eisenfeile in verdünnter Schwefelsäure und Krystallirung dieser Flüssigkeit erhalten.

Er bildet rautenförmige, glänzende, blaßgrüne Krystalle von herbem Geschmacke, welche in der doppelten Wassermenge löslich sind; der Luft ausgesetzt zerfallen sie in ein anfangs weiß, später braunroth gefärbtes Pulver.

Der Eisenvitriol ist ein kräftiges, adstringirendes, manche Ab- und Aussonderungen zurückhaltendes, wurmwidriges Eisenpräparat, dessen Anwendung mit Vorsicht geschehen muß, weil es bei schwachem Magen oder bei empfindlichern Personen leicht schmerzhafte Zusammenziehungen des Magens und der Gedärme, Erbrechen, hartnäckige Leibesverstopfung verursacht.

Man benützt ihn bei passiven Blutflüssen, und andern passiven Ausflüssen, in der Wurmkrankheit, Skropheln, Rhachitis und atonischer Schwäche, und gibt ihn von 2—10 Gran pro dosi in Pulver-, Pillen-, Bissen- oder Latwergenform, am besten mit einem bittern oder aromatischen Mittel verbunden.

Auch setzt man ihn stärkenden Bädern, Einspritzungen und Bähungen zu; auf ein ganzes Bad rechnet man 1—2 Unzen.

§. 277.

Eisenhaltiger Schwefeläthergeist (Spiritus aetheris ferratus, Tinctura nervino-tonica Bestuscheffii) ist eine Auflösung des salzsauren Eisenoxydes in ätherisirtem Weingeist, wird bereitet durch Auflösung des salzsauren Eisens in Wasser und Mischung mit Schwefeläther, wirkt kräftig stärkend und reizend.

Da sich seine Wirkung bald auf das Nervensystem ausdehnt, gibt man ihn bei Nervenschwäche und den hieraus entstehenden Krankheiten zu 10—20 Tropfen einige Male täglich mit Wein oder auf Zucker.

§. 278.

Eisensalmiak (Murias ferri ammoniacalis, Flores salis ammoniaci martiales) besteht aus salzsaurem Eisen und Salmiak, hat eine gelbröthliche Farbe, einen safranähnlichen Geruch, einen salzigen, zusammenziehenden Geschmack, und ist in der dreifachen Menge kalten Wassers löslich. Er besitzt erregende Kräfte, welche besonders auf die lymphatischen Gefäße, Venen und Kapillargefäße, so wie auf die Schleimhäute gerichtet sind; daher er in den sogenannten Schleimkrankheiten, in den Geschwülsten der Eingeweide und Drüsen, in Skropheln, Bleichsucht, zurückgehaltenem Monatflusse, wenn ihm Unthätigkeit der Gebärmutter und des Blutsystems zum Grunde liegt, in der Wassersucht und ähnlichen Affektionen angewendet wird. Man verschreibt ihn von 2—10 Gran pro dosi, am besten in einem destillirten Wasser aufgelöst, weil das Pulver sehr bald Feuchtigkeit anzieht.

§. 279.

Eisenwässer. Sie verdanken ihre heilsame Wirkung dem kohlensauren Eisen, welches sich wegen der überflüssigen Kohlensäure im aufgelösten Zustande befindet. Nebstdem enthalten sie mehrere andere Salze, welche aus der Verbindung der Soda, Magnesia, des Kalkes, mit verschiedenen Säuren: Kohlensäure, Salzsäure, Schwefelsäure, hervorgehen, wodurch diese Wässer zugleich eröffnende und auflösende Eigenschaften erhalten.

Aus den Quellen geschöpft, sind sie hell, durchsichtig, klar, werfen Blasen, haben einen säuerlichen, etwas zusammenziehenden prickelnden Geschmack; sind sie längere Zeit der Luft ausgesetzt, so lassen sie die überflüssige Kohlensäure fahren, und setzen Eisenoxyd ab. — Sie haben in vielen Fällen vor den übrigen Eisenpräparaten den Vorzug, weil sie das Eisen

im aufgelösten und sehr verdünnten Zustande enthalten, daher leichter vertragen und assimilirt werden. — Bei Beurtheilung der Wirkungen der verschiedenen Eisenwässer muß man das Verhältniß ihrer Bestandtheile berücksichtigen; denn je mehr sie Eisen, und je weniger sie andere Salze enthalten, um so kräftiger stärkend wirken sie; je mehr aber im Gegentheil das Verhältniß der Salze zum Eisen zunimmt, um so geringer ist ihre stärkende, um so größer ihre auflösende Wirkung.

Auch ist ihre Wirkung nach dem Grade der Temperatur verschieden.

Die Eisenwässer gehören zu den wirksamsten Heilmitteln in jenen Krankheiten, welche auf wahrer Lebensschwäche mit Trägheit des Bildungstriebes beruhen; daher eignen sich für ihre Anwendung besonders: Verdauungsschwäche, übermäßige Schleimabsonderung in den ersten Wegen, Wurmkrankheit, träge Stuhlentleerung, atonische Anschwellungen der Baucheingeweide und Drüsen, Skropheln, Rachitis, Bleichsucht, atonische Gicht, Wassersucht, passive Blutanhäufungen in den Hämorrhoidalgefäßen, Trägheit in den Verrichtungen der weiblichen Geschlechtstheile, und die hierauf beruhenden Krankheitsformen, als: Mangel der monatlichen Reinigung, Schleimfluß der Geschlechtstheile, Unfruchtbarkeit; Ausflüsse jeder Art, wenn sie aus Schwäche und Erschlaffung der Blutgefäße, der ab- und aussondernden Gefäße entstanden sind; endlich mehrere auf Schwäche des bildenden Lebens, und auf unvollkommener Ernährung der Nerven beruhende Nervenkrankheiten: Hypochondrie, Hysterie, Melancholie ꝛc.

Dagegen vertragen vollblütige, sanguinische oder cholerische, zu Entzündungen, aktiven Blutflüssen geneigte Men-

schen den Gebrauch der Eisenwässer eben so wenig, als sehr reizbare, schwächliche Personen mit erhöhtem Erethismus der Gefäße, oder mit Anlage zum Blutspeien, zum Abortus.

Man läßt die Eisenwässer trinken, oder in ihnen baden. Übrigens sind bei ihrem Gebrauche alle jene Regeln zu beobachten, welche für die Anwendung aller Heilwässer und der Eisenpräparate insbesondere gelten. Die beste Wirkung äußern sie an der Quelle selbst.

Die Zahl der Eisenwässer ist ungemein groß, wir heben nur einige der berühmtesten heraus. An Eisen besonders reich sind, unter den ausländischen Eisenwässern: die zu Spaa, Pyrmont, Kudowa; unter den inländischen: die zu Karlsbrunn, Andersdorf, Liebwerda. Zu den an Salzen besonders reichen Eisenwässern zählen wir: den Franzensbrunnen bei Eger, die Luhotschawitzer Quellen in Mähren u. s. w.

Zweite Klasse.

Arzneimittel, welche auf das thierische Leben vorzugsweise einwirken.

§. 280.

Eine große Anzahl von Krankheiten beruht hauptsächlich auf einer Störung der Thätigkeit im bewegenden, thierischen Leben, also auf einer Abweichung der Lebensäußerung im sensiblen und irritablen Systeme. In dieser Beziehung findet ein doppelter Unterschied Statt, entweder sind die Äußerungen des bewegenden Lebens zu träge und schwach, oder sie überschreiten das gesundheitsgemäße Maß; sie bedürfen daher im ersteren Falle der Aufregung, Aufreizung, im zweiten Falle der Besänftigung, Beschwichtigung. Jenes leisten die erregenden, reizenden Mittel (Remedia stimulantia), dieses die besänftigenden Mittel (Remedia sedantia).

Erste Ordnung.

Erregende, reizende Mittel.

(Remedia stimulantia.)

§. 281.

Mit diesem Namen belegen wir jene Heilmittel, welche das innere Leben des thierischen Körpers zur Bewegung bestimmen, es mag diese in Ausdehnung oder Zusammenziehung bestehen.

Diejenigen Reizmittel, welche hauptsächlich auf das sensible Leben wirken, nennt man flüchtige Reizmit-

tel (Stimulantia volatilia); dagegen jene, welche dem irritablen Leben besonders zugewandt sind, den Namen bleibender, fixer Reizmittel (Stimulantia fixa) erhalten.

Die Reizmittel sind im Allgemeinen in jenen Krankheiten angezeigt, welche auf wahrer Lebensschwäche des bewegenden Lebens beruhen. Dagegen schaden sie überall, wo Übermaß der Lebenskräfte oder die sogenannte falsche, aus Unterdrückung der Kräfte hervorgehende Schwäche der Krankheit zum Grunde liegt.

I. Gattung.

Flüchtige Reizmittel.

Reizmittel für das sensible Leben.

§. 282.

Die flüchtigen Reizmittel rufen zunächst in dem Organe, auf welches sie unmittelbar angebracht werden, eine Aufregung des bewegenden Lebens hervor, welche sich sehr bald über ganze Systeme des Körpers verbreitet, die Wärme und Lebensvölle vermehrt, den Blutumlauf beschleunigt, und zugleich das sensible Leben höher steigert.

§. 283.

Obwohl die hieher gehörigen Mittel in einer besondern Beziehung zum sensiblen Leben stehen, und einige aus ihnen ausgezeichnet auf die Nerventhätigkeit erregend wirken, so läßt sich doch nicht läugnen, daß sie mehr oder weniger die reizende Wirkung auch dem Blutgefäßsysteme mittheilen.

§. 284.

Die flüchtigen Reizmittel gewähren in jenen Krankheiten Hülfe, in welchen das sensible Leben an wahrer Schwäche leidet, oder die Blutbewegung zu träge ist, die thierische Wärme und Lebensvölle abnehmen, oder eine krampfhafte Zusammenziehung vorwaltet. Mit besonderer Vorsicht müssen die Reizmittel bei sehr reizbaren, schwächlichen Personen angewendet werden, indem bei ihnen leicht zu heftige Nerven- und Gefäßaufregungen erfolgen, welche die Kranken erschöpfen.

§. 285.

Zu den Mitteln dieser Gattung zählen wir: 1. die aromatischen Arzneistoffe, in welchen ein ätherisches Öhl den wirksamsten Bestandtheil ausmacht; 2. die ätherisch-harzigen Mittel und die Balsame, in welchen nebst dem ätherischen Öhle ein Harz enthalten ist; 3. der Kampher; 4. die weingeisthaltigen Flüssigkeiten; 5. Ammonium, empyreumatisches Öhl und Phosphor; 6. die Elektricität.

Aromatische Arzneimittel.

§. 286.

Das Aroma dieser Heilmittel, welche größtentheils aus dem Pflanzenreiche stammen, besteht aus dem ätherischen Öhle, welches bei gewöhnlicher Temperatur flüssig ist, bei mäßiger Wärme sich verflüchtiget, und am Feuer entzündet; es hat einen starken, durchdringenden Geruch, einen scharfen brennenden Geschmack, löst sich im Wasser sehr wenig, weit mehr im Weingeist auf, und verbindet sich mit fetten Öhlen, mit Wachs, Balsamen, Harzen, ätherischen Flüssigkeiten, Schwefel, Phosphor und mit Gallensteinen. Die ätherischen

Öhle werden entweder durch Destillation, oder durch einfaches Auspressen aus mehreren Pflanzentheilen gewonnen. Wegen ihres hohen Preises werden sie nicht selten verfälscht durch Zusatz eines wohlfeileren ätherischen oder eines fetten Öhles, durch Terpentin oder Weingeist.

Die Beimischung eines fetten Öhles wird durch den Fettfleck, den das auf Papier getropfte verfälschte Öhl zurückläßt, — der Zusatz eines wohlfeilen Öhles durch den Geruch und die Vermischung mit Weingeist dadurch erkannt, daß ein solches Öhl durch Zusatz von Wasser milchicht wird.

Wird das ätherische Öhl auf einen äußerlichen Theil des menschlichen Körpers angewendet, so bewirkt es in demselben das Gefühl von Wärme, einen stärkern Zufluß des Blutes, einen erhöhten Lebensturgor und selbst Entzündung, wenn die Gabe groß genug ist. In einer mäßigen Menge in den Magen gebracht, befördert es das Athemholen, die Blutbewegung, die Wärme und Lebensvölle, indem es zugleich das sensible Leben verstärkt.

Hieraus ist zu ersehen, daß die aromatischen Arzneimittel zu den kräftigeren und wirksameren flüchtigen Reizmitteln gehören. An ätherischem Öhle besonders reich sind die verschiedenen Theile (als das Kraut, die Blüthen, die Samen, die Rinden) mehrerer Pflanzenarten, wovon zunächst die Rede seyn wird.

Aromatische Kräuter.

§. 287.

Pfeffermünze (Mentha piperita), wird häufig in unsern Gärten gepflanzt. Ihr wirksamer Bestandtheil ist ein ätherisches Öhl, welches ausgezeichnet reizende Eigenschaften besitzt, und besonders im Magenkrampf, in der Kolik, in hysterischen Krämpfen, im Durchfall, endlich in fieberhaften

Krankheiten mit verminderter Thätigkeit im sensiblen und blutführenden Systeme angewendet wird. Äußerlich braucht man das Kraut, um die Auffaugung zu befördern, kalte Geschwülste zu zertheilen, und stockende Flüssigkeiten in Gang zu bringen.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. Das destillirte Wasser (Aqua menthae piperitae) ist ein schickliches Aufnahmsmittel für andere stärkende und reizende Arzneien.

Das destillirte Öhl wird zu 1—2 Tropfen bei heftigen hysterischen und hypochondrischen Krämpfen auf Zucker gegeben, ferner zu Einreibungen in den Unterleib und die Zunge, bei Lähmungen angewendet.

Pfefferminzzeltchen (Rotulae menthae piperitae), ferner als Zusatz zum aromatischen Essig.

Wie die Pfefferminze, wirken auch mehrere andere Münzearten, als: 1. die Krausemünze (Mentha crispa), von welcher ein destillirtes Wasser, ein destillirtes Öhl und ein Spiritus bereitet werden.

Nebstdem dient sie als Zusatz zum aromatischen Essig, zum Wind- und Wundwasser.

2. Die Bachmünze (Mentha rubra), von der Mentha aquatica.

3. Poley (Pulegium) von Mentha Pulegium; wir haben von ihr ein destillirtes Wasser.

§. 288.

Zu den aromatischen Kräutern zählen wir ferner: den Rosmarin (Rosmarinus) von Rosmarinus officinalis.

Man gibt ihn wegen seiner nervenstärkenden Kraft in der Nervenschwäche, Gedächtnißschwäche, Schwindel, Läh-

mung. Äußerlich wegen seiner reizenden, die Auflösung befördernden Kraft, bei kalten Geschwülsten, Quetschungen, Nerven- und Muskelschwäche.

Anwendung. Das Pulver zu $^1/_2$—1 Skrupel, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. Das destillirte Wasser, das destillirte Öhl, Spiritus rosmarini (Rosmaringeist), Zusatz zum aromatischen Essig, zum weingeistigen Wundwasser, zum Opodeldok.

Quendel (Thymus Serpillum). Officinell ist das Kraut.

Zubereitungen. Destillirtes Wasser, destillirtes Öhl, Quendelgeist. Zusatz zum Wundwasser, zu den aromatischen Kräutern (Species aromaticae), zur aromatischen Salbe.

Wohlgemuth (Origanum, Origanum vulgare). Im Gebrauche: das trockene Kraut zu Umschlägen, der Aufguß des Krautes, das destillirte Wasser, und das ätherische Öhl.

Melisse (Melissa, Melissa officinalis). Im Gebrauche: das Kraut, welches zu 2—4 Drachmen mit heißem Wasser infundirt wird; das destillirte Wasser; Zusatz zum aromatischen, oder Melissen-, oder Karmelitergeist, und zum Wundwasser.

Saturey (Satureja). Das Kraut als Bestandtheil der aromatischen Species.

Mexikanisches Traubenkraut (Chenopodium ambrosioides), wird bei Lähmungen, krampfhaften Leiden, besonders aber im Veitstanze gelobt.

Man gibt das Pulver des Krautes zu 1 Skrupel 4 Mal des Tages, den Aufguß von 2—4 Drachmen.

Raute (Ruta graveolens), wird besonders bei krampfhaften Beschwerden hysterischer Personen, in der torpiden Amenorrhö empfohlen. Das Kraut im Aufguß von 2—4 Drachmen.

Rauteneſſig, deſtillirtes Waſſer, deſtillirtes Öhl. — Zusatz zum aromatischen Essig, zum Wundwasser, zu den aromatischen Kräutern.

Salbey (Salvia officinalis), wird besonders bei übermäßigen Ab- und Aussonderungen mit dem Charakter der Schwäche: bei übermäßigen Schweißen, zu häufiger Milchabsonderung, zu reichlicher Schleimerzeugung angewendet. — Örtlich wendet man sie an: gegen skorbutisches Zahnfleisch, Schwämmchen, gegen Geschwülste des Zäpfchens, der Mandeln, wenn sie von Erschlaffung herrühren.

Gebrauch. Das trockene Kraut zu trockenen Bähungen, als Pulver von ½—1 Skrupel, als Aufguß von 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. 1. Das deſtillirte Waſſer. 2. Das wäſſerige Extrakt zu 1—2 Drachmen des Tages. (Zusatz zu mehreren Kompositionen.)

Iſop (Hyssopus officinalis) wird bei asthenischen Affektionen der Schleimhaut mit vermehrter Schleimabsonderung, im hieraus entstandenen Asthma, chronischen Katarrh gelobt. — Sein Gebrauch ist wie jener der Salbey.

Deſtillirtes Waſſer, Zusatz zum Wundwasser, zu den aromatischen Kräutern.

Pomeranzenblätter (Folia Aurantii), von Citrus Aurantium, besitzen reizende, gelind stärkende, den ge-

schwächten Nerven besonders zusagende Kräfte, und werden daher in der Nervenschwäche, Hysterie, Epilepsie ꝛc. gerühmt. — Das Pulver zu ½ Drachme pro dosi, der Aufguß aus ½ Unze.

Aromatische Blüthen.

§. 289.

Gemeine Kamillenblumen (Flores Chamomillae), von der Matricaria Chamomilla, kommen häufig auf trockenen Äckern vor, besitzen einen eigenthümlich starken Geruch, einen bittern aromatischen Geschmack. Sie äußern erregende, reizende, und gelind stärkende Kräfte, wirken auf die Hautausdünstung, und ganz besonders auf die weiblichen Geschlechtstheile; beseitigen Krämpfe, vorzüglich des Nahrungskanals und des Uterus, und eignen sich besonders für zarte, schwächliche, hypochondrische und hysterische Personen. Sie werden daher zu einem vortrefflichen Heilmittel im Magenkrampf, in der Kolik, bei zurückgehaltenen Winden, im hysterischen und hypochondrischen Anfall, Wechselfieber, im Anfange asthenischer Fieber, bei Mangel der monatlichen Reinigung, im Durchfall von Schwäche, bei falschen Wehen, bei atonischer Bleichsucht u. s. w.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran pro dosi. Der Aufguß aus 2—3 Drachmen. Äußerlich zu trockenen und feuchten Bähungen, zu Klystiren.

Zubereitungen. Das destillirte Wasser, das destillirte Öhl, die Tinktur (zu 1 Skrupel pro dosi), das Extrakt zu 1 Drachme des Tages, der Syrup zu ½—1 Unze — ferner dient die Kamille als Zusatz zum Wundwasser.

Eben so, nur etwas kräftiger, wirkt die römische Kamille (Chamomilla romana), von Anthemis nobilis.

§. 290.

Holderblüthen, Fliederblumen (von Sambucus nigra, Flores sambuci), werden als ein gelind schweißtreibendes Mittel bei leichten frisch entstandenen katarrhalischen und rheumatischen Affektionen, überhaupt zur Beförderung der Hautkrisen, des Ausbruchs akuter Hautausschläge benützt. Der Fliederthee ist ein beliebtes Hausmittel, welches jedoch nicht selten gemißbraucht wird, besonders bei entzündlichen Fiebern und örtlicher Entzündung.

Man vergesse nicht, daß die Fliederblumen ihre Wirksamkeit einem ätherischen Öhle verdanken, und daher zu den Reizmitteln gehören.

Das Gesagte gilt auch von den eben abgehandelten Kamillenblumen. Mit Milch abgebrüht dienen die Fliederblumen zu Mund- und Gurgelwässern bei leichtern katarrhalischen, rheumatischen Halsaffektionen.

Anwendung. Man verschreibt sie in Aufguß zu 2—3 Drachmen.

Zubereitung. Das destillirte Wasser. Aus den Holderbeeren bereitet man, und zwar durch Eindickung des ausgepreßten Saftes mit Zucker: das Fliedermuß (Roob baccarum sambuci), ein gelind antiphlogistisch-schweißtreibendes, in größerer Gabe auf den Stuhl wirkendes Mittel (von $\frac{1}{2}$ — 1 Unze), und den Fliedersyrup (Syrupus sambuci), welcher sich bloß durch größere Menge Zucker und größere Flüssigkeit unterscheidet.

§. 291.

Safran (Crocus), die Staubfäden des Crocus sativus,

besteht aus dünnen Fäden, welche eine dunkel rothgelbe Farbe, einen starken aromatischen betäubenden Geruch, einen aromatischen, etwas bittern Geschmack haben, den Speichel beim Kauen gelb färben, und schwer zu Pulver gerieben werden. Am besten bewahrt man ihn in einer gut verschlossenen porzellanenen oder zinnernen Büchse auf. Er wirkt erregend auf das Blutgefäßsystem, besonders auf die Gefäße der Pfortader, die Hämorrhoidalgefäße, und auf die Geschlechtsfunktionen, ferner auf das sensible Leben, und wird daher in der Melancholie, in hypochondrischen und hysterischen Beschwerden, im Asthma, Husten, Magenkrampf, wenn eine erhöhte krampfhafte Reizbarkeit zum Grunde liegt, in dem wegen Trägheit und Krampf zurückgehaltenen monatlichen und Lochialflusse mit Nutzen gereicht. Äußerlich bedient man sich desselben zur Zeitigung träger Abscesse.

Anwendung. Das Pulver von 5—10 Gran oder der Aufguß von 1—2 Skrupeln. Zu $^1/_2$—1 Drachme als Zusatz zu Breiumschlägen.

Zubereitung. Die Tinktur zu 10 Tropfen pro dosi und darüber.

Der Safran wurde sonst zu vielen Tinkturen, Elixiren, Pillen, Balsamen und Pflastern verwendet.

§. 292.

Lavendelblüthen (Flores Lavandulae), von der Lavandula spica, werden selten innerlich, öfter äußerlich gebraucht, um gelähmte, schlaffe Theile zu reizen, kalte Geschwülste zu zertheilen ꝛc.

Officinell sind das destillirte Wasser, das destillirte Öhl, der Lavendelgeist. Überdieß dienen die Blüthen als Zusatz zu mehreren Kompositionen.

§. 293.

Aus den Pomeranzenblüthen (Flores Aurantii), oder wie man sie gewöhnlich nennt, Flores Naphae, bereitet man ein destillirtes Wasser (Aqua florum Naphae), welches man als ein nervenstärkendes Mittel andern Arzneien zu 1—2 Unzen zusetzt.

Wegen seines hohen Preises wird es selten verschrieben.

§. 294.

Gewürznelken (Caryophylli), von Eugenia Caryophyllata werden wegen ihrer heftig reizenden Wirkung nur bei hohen Graden torpider Schwäche der Verdauungswerkzeuge, der Gefäß- und Nerventhätigkeit, bei Lähmungen benützt.

Anwendung. Das Pulver zu 5—10 Gran pro dosi, der weinige Aufguß zu 1 Drachme.

Zubereitung. Das ätherische Öhl gehört, wenn es echt ist, zu den wirksamsten ätherischen Mitteln. Man gibt es auf Zucker zu 1—2 Tropfen.

§. 295.

Hier verdienen noch einige aus den eben abgehandelten Mitteln bestehende Zusammensetzungen einer Erwähnung.

Aromatische Species (Species aromaticae). Das Kraut von Isopp, Andorn, Wohlgemuth, Raute, Salbey, Saturei, Lachenknoblauch (Scordium), Quendel, wird zu gleichen Theilen zerschnitten, und gemischt. Man bedient sich dieser Species zu trockenen und feuchten Umschlägen, wenn man geschwächte, gelähmte Theile reizen, die Auffaugung und Bewegung der Säfte durch die Kapillargefäße befördern, kalte Geschwülste zertheilen will.

Weingeistiges Wundwasser (Aqua vulneraria cum alcohole). Eine Unze Lavendelblüthen, eben so

viele frische Kräuter von Isopp, Melisse, Krausemünze, Wohlgemuth, Rosmarin, Raute, Salbey, Quendel, werden zerschnitten, mit 10 Unzen Weingeist, 12 Pfund Quellwasser übergossen, und nachdem man sie durch 24 Stunden hat digeriren lassen, zieht man 10 Pfund ab. Diese Flüssigkeit dient zum äußerlichen Gebrauche, um gelähmte oder gequetschte Theile zu waschen und zu bähen.

Aromatische Samen.

§. 296.

Hierher gehören: 1. Der Sternanieß (Anisum stellatum), von Illicium anisatum.

2. Gemeiner Anieß (Anisum vulgare), von Pimpinella Anisum, beide werden im Magenkrampf und in Krampfkolik, Darmgicht, in den spätern Folgen von Metallvergiftung, bei Schwäche der Athmungswerkzeuge und ihrer Schleimhaut, im chronischen Katarrh, im Schleimasthma, in der schleimigen Lungensucht; in Pulverform zu 1—2 Skrupel, als Aufguß aus 3—4 Drachmen angewendet.

Zubereitung. Destillirtes Wasser, destillirtes Öhl, Anießgeist.

3. Fenchel (Foeniculum) von Anethum foeniculum, ein angenehmes Reizmittel, welches bei Schwäche der Verdauungsorgane, bei Säureerzeugung in den ersten Wegen, und zurückgehaltenen Winden, bei Brustkrankheiten mit übermäßiger Schleimabsonderung gute Dienste leistet.

Einen besondern Ruf hat er sich als ein die Milchabsonderung beförderndes Mittel erworben. Form und Gabe wie beim Anieß.

Zubereitungen. Destillirtes Wasser, de-

stillirtes Öhl, Fenchelsyrup. Zusatz zum Wundwasser.

4. Wasserfenchel (Phellandrium aquaticum), beschwichtigt die zu große Reizbarkeit der Nerven, erhöht den Bildungstrieb, und sagt besonders den geschwächten Lungen zu. In größerer Gabe bewirkt er Betäubung.

Man gibt ihn im Wechselfieber, im Krampf- und Schleimasthma, in der Blennorrhö der Lungen, der Nieren, der Blase, in der eitrigen Lungensucht, bei skrophulösen und andern schlaffen Geschwüren, als Pulver von 5—20 Gran pro dosi, 4 Mal des Tages. Als Aufguß von 1—4 Drachmen.

5. Kümmelsamen (Semen Carvi) von Carum Carvi, ein kräftig erregendes, blähungtreibendes Mittel.

Zubereitungen. Destillirtes Wasser, destillirtes Öhl, Kümmelgeist.

6. Die Beeren vom Lorbeerbaume (Baccae lauri), von Laurus nobilis, enthalten ein ätherisches und ein fettes Öhl, besitzen besonders die Organe des bildenden Lebens erregende Kräfte, und werden daher in der Abzehrung der Kinder mit aufgetriebenem Unterleibe und angeschwollenen Gekrösdrüsen, bei Trägheit des Uterus, und den daraus entspringenden Übeln gereicht, als Pulver von 5 — 10 Gran, als Aufguß aus 1 Drachme.

Das ausgekochte Lorbeeröhl (Oleum laurinum) wird reizenden, stärkenden Salben zugesetzt, z. B. der aromatischen Salbe (Unguentum aromaticum).

7. Muskatnuß (nux Moschata), von Myristica Moschata, und die fälschlich sogenannte Muskatblüthe (Macis), das den Kern der Muskatnuß umgebende fleischige Gewebe, sind angenehm gewürzhafte, erwärmende Mittel, welche vorzugsweise belebend und krampfstillend auf den Magen und Darmkanal wirken. In größerer Gabe verursachen

sie Betäubung, große Angst ꝛc. Sie dienen bei Magen- und Darmleiden, welche von atonischer Schwäche und von übergroßer Empfindlichkeit und Reizbarkeit dieser Organe ausgehen, daher bei rein nervösen und asthenischen Magenkrämpfen, bei Koliken, bei krampfhaftem Erbrechen und Abweichen. Die einzelne Gabe des Pulvers von 5—10 Gran.

Zubereitungen. 1. Das ätherische Öhl beider Mittel (Oleum destillatum nucis moschatae et Macis), ein sehr belebendes und wahrhaft analeptisches Mittel bei höhern Graden vitaler Schwäche, wird zu 1—3 Tropfen zu Öhlzucker verwendet.

2. Das ausgepreßte Öhl (Oleum pressum nucis moschatae) wird zu Einreibungen gebraucht.

Aromatische Rinden.

§. 297.

Zimmet (Cinnamomum), von Laurus Cinnamomum. Die echte orientalische Zimmetrinde haben wir bei uns sehr selten, und sie wird daher gewöhnlich vom Mutterzimmet (Cassia lignea) ersetzt, der in dünnen, zusammengerollten, glatten und langen Stücken zu uns kommt, gelbbraun von Farbe, angenehm von Geruch, und stechendsüß von Geschmacke ist. — Es enthält ein sehr wirksames ätherisches Öhl, besitzt bedeutend erregende, die Nerven und Gefäße reizende, den Bildungstrieb erhöhende, und gelind stärkende Kräfte, und wird bei Schwäche des Nahrungskanals, bei Verdauungsschwäche, chronischem Erbrechen, Krampfkolik, Durchfall ꝛc., in Krankheiten mit verminderter, zu träger Gefäßbewegung, im Typhus, im nervösen und fauligen Fieber, im Skorbut, in nervösen, krampfhaften, schlafsüchtigen, paralytischen Zufällen, wenn ihnen Schwäche zum Grunde liegt,

angewendet. In einer besondern Beziehung steht er zu den Geschlechtstheilen; ausgezeichnet ist daher seine Wirksamkeit beim Mangel an Wehen, bei Blutflüssen Gebärender (wenn Erschöpfung der Vitalität des Uters zum Grunde liegt) wenn sich Ohnmachten und Konvulsionen dazu gesellen; bei passiven Metrorrhagien; auch rühmt man ihn bei der männlichen Impotenz.

Anwendung. Das Pulver zu 5—10 Gran, der Aufguß aus 1—2 Drachmen.

Zubereitungen. Das einfache destillirte Wasser (Aqua destillata cinnamomi simplex) als Zusatz zu Mixturen von 1—2 Unzen.

Das destillirte Öhl (Oleum destillatum cinnamomi) zu 1 Tropfen auf Zucker.

Zimmetsyrup (Syrupus cinnamomi).

Zimmettinktur (Tinctura cinnamomi), ein kräftig reizendes und stärkendes Mittel, zu 1 Drachme des Tages.

§. 298.

Pomeranzenschalen (Cortices Aurantiorum) von Citrus Aurantium, gewöhnlicher Flavedo corticum aurantiorum genannt, sind die von dem innern weißen, weichen Marke befreiten Schalen der reifen Pomeranzen, welche ihre erregenden und stärkenden Kräfte dem enthaltenen ätherischen Öhle und einem bittern Stoffe verdanken. Sie wirken besonders wohlthätig auf die Verdauungsorgane, und werden häufig bei Verdauungsbeschwerden, Magen- und Darmschwäche, Durchfall, Magenkrampf, Krampfkolik gebraucht. Man gibt das Pulver von ½—1 Skrupel pro dosi, den Aufguß von 2—4 Drachmen, mit Wasser oder Wein bereitet.

Zubereitung. Das ätherische Öhl, unter

dem Namen Bergamottöhl (Oleum Bergamottae) bekannt, zu einigen Tropfen pro dosi. Man bereitet entweder aus dem ätherischen Öhle mit Zucker, oder indem man ganze Stücke feinen weißen Zucker mit den ganzen Pomeranzenfrüchten so lange reibt, bis sie mit dem Öhle hinlänglich getränkt sind, den officinellen Pomeranzenschalen-Öhlzucker (Elaeosaccharum corticum aurantiorum), welcher zu 1—2 Drachmen verschrieben wird.

Pomeranzensyrup (Syrupus corticum aurantiorum), als Verbesserungsmittel und Zusatz zu Mixturen von ½—1 Unze.

Pomeranzentinktur (Tinctura corticum aurantiorum), zu 1—2 Drachmen des Tages.

Endlich bedient man sich der Schalen zur Bereitung des Windwassers und der bittern Tinktur.

Ähnlich wirken die Citronenschalen (Cortices Citri) von Citrus medica. Officinell ist die ganze Frucht, die Rinde und der Samen derselben.

Man bereitet aus ihr ein destillirtes Wasser, destillirtes Öhl, einen Öhlzucker (Zusatz zu mehreren Kompositionen).

Ätherisch-harzige Wurzeln.

§. 299.

Kalmuswurzel (Radix Acori vel Calami aromatici), von der bekannten, überall in stehenden Wässern wachsenden Pflanze, hat einen eigenen angenehmen Geruch, einen gewürzhaften scharfbittern Geschmack, und liefert uns ein wohlfeiles kräftiges, gewürzhaftes, reizendes, und zugleich tonisches Mittel, welches bei Trägheit der Verdauung, bei Schleimanhäufung in den ersten Wegen, im Wechselfieber,

Typhus, bei atonischer Gicht, Bleichsucht, Amenorrhö, Schleimfluß, Skorbut, Hypochondrie, Wurmkrankheit, bei lähmungsartigen Zufällen, unreinen Geschwüren, Skropheln und Rachitis mit Recht empfohlen wird.

Man gibt das Pulver zu 5—10 Gran, den wässerigen oder weinigen Aufguß von 2—4 Drachmen.

Zubereitung. Das Extrakt (Extractum alcoholico-aquosum) zu 1 Drachme des Tages; das ätherische Öhl, welches in Verbindung mit Essigäther bei veralteter Gicht von einigen gerühmt wird; der überzuckerte Kalmus (Confectio calami), bei Kindern besonders anwendbar, und die Tinktur, welche zu 1—2 Drachmen reizenden und stärkenden Mixturen zugesetzt wird.

§. 300.

Angelika oder Engelwurzel (Radix Angelicae), kömmt von einer auf den höhern Bergen Böhmens, Schlesiens ꝛc. wild wachsenden Pflanze (Angelica Archangelica), muß entweder mit Anfang oder zu Ende des Winters ausgegraben werden, hat einen starken, Moschus ähnlichen Geruch, einen Anfangs süßen, dann scharfen, bitterlichen Geschmack. Sie ist ein höchst wirksames, erregendes und zugleich stärkendes Mittel, welches besonders das Gefäß- und Nervensystem stark reizt. Auf den Magen und Darmkanal wirkt sie fast wie ein Gewürz, erwärmend und Blähungen treibend. Sie erregt die Schleimhäute, besonders der Athmungswege, erweckt die Thätigkeit der lymphatischen Gefäße, und befördert die Hautausdünstung. Man bedient sich derselben häufig im Typhus, bei großer Nerven- und Gefäßschwäche, bei Meteorismus, bei fauliger kolliquativen Diarrhö, bei Unthätigkeit der Haut, in lähmungsartigen Zufällen,

in asthenischen Affektionen der Schleimhaut, im chronischen Rheumatismus mit unthätiger und kalter Haut.

Anwendung. Das Pulver zu 5—10 Gran pro dosi, der Aufguß zu 2—4 Drachmen.

Zubereitung. Das Extrakt (Extractum angelicae alcoholico-aquosum) zu 1 Drachme des Tages.

Die Tinktur zu 1—2 Drachmen. (Zusatz zum aromatischen Essig und zum aromatischen Geist.)

§. 301.

Ähnlich an Wirkung mit der vorhergehenden sind die Meisterwurzel (Radix Imperatoriae), von der Imperatoria Ostruthium, die Wurzel von Liebstöckl (Radix Levistici), von Ligusticum Levisticum, die Wurzel von der weißen Bibernelle (Radix Pimpinellae albae), von Pimpinella Saxifraga.

§. 302.

Alantwurzel (Radix Enulae), von Inula Helenium, wird wegen ihrer reizenden Kraft bei schwacher Verdauung, krankhafter Wurmerzeugung, in Krankheiten mit träger Kapillargefäßbewegung, beim Mangel der monatlichen Reinigung, in der Wassersucht, im chronischen Katarrh, Schleimasthma, Bronchialschleimfluß, im Typhus, in der Krätze, Flechten und Gicht mit gutem Erfolge gereicht.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

Zubereitung. Das wässerige Extrakt, die Tinktur.

§. 303.

Baldrian (Valeriana sylvestris), von Valeriana officinalis, eine auf Bergen und feuchten Ebenen bei uns nicht

selten vorkommende Pflanze. Der Gebirgsbaldrian verdient den Vorzug. Die Wurzel muß mit beginnendem Frühjahre gesammelt, behutsam getrocknet, und in wohlverschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden; sie hat einen scharfen, bittern, etwas zusammenziehenden Geschmack, einen starken, durchdringenden, unangenehmen Geruch. Der Baldrian ist ein mildes, aber doch wirksames reizendes und krampfstillendes Mittel. Er erhöht gelind die Thätigkeit des arteriellen Systems, befördert mehr oder weniger alle Ab- und Aussonderungen, besonders die Hautausdünstung. Auf das Nervensystem, und selbst auf die höhern Partien desselben, auf die Sinnesnerven und auf das Gehirn wirkt er nicht nur erregend, sondern auch wirklich stärkend. Die Verdauungsorgane vertragen ihn selbst bei höheren Graden der Schwäche und Empfindlichkeit. Der Baldrian ist eines der vorzüglichsten Mittel in jenen fieberhaften Krankheiten, in welchen die nervösen und krampfartigen Symptome vorherrschen; daher im nervösen Typhus und in allen Krankheiten, zu denen der nervöse Typhus hinzutritt, bei kleinem, häufigem und schnellem, krampfhaft gespanntem unregelmäßigem Pulse, trockener, schlaffer, kühler und welker Haut, reiner blasser Zunge, geringem Durste, ängstlicher Respiration, Unruhe, Schlaflosigkeit, ängstlich wechselnder Gemüthsstimmung, flüchtigen Delirien ꝛc., im schleichenden Nervenfieber, im nervösen Wechselfieber.

Wegen seiner nervenstärkenden und krampfstillenden Wirkung wird er in chronischen Nervenkrankheiten, wenn sie auf reiner Nervenschwäche oder Krampf beruhen, in der Hysterie, Epilepsie, Veitstanz, Schwindel, Kolik, Magenkrampf, Mangel des Monatflusses, bei Lähmungen, schwarzem Staar u. s. w. gerühmt.

Endlich gehört er zu den wirksamern Wurmmitteln, und

wird daher in den vom Wurmreiz entstandenen Nervenzufällen doppelt heilsam.

Anwendung. Das Pulver von 1—2 Skrupel, der Aufguß von 2—4 Drachmen.

Zubereitungen. Destillirtes Wasser, destillirtes Öhl, wässeriges Extrakt, Tinktur.

§. 304.

Virginische Schlangenwurzel (Radix Serpentariae virginianae), von Aristollochia Serpentaria. Sie besitzt nicht nur kräftig erregende, erhitzende, sondern auch tonische und fäulnißwidrige Heilkräfte; überdieß befördert sie besonders die Hautausdünstung. Man macht in nervösen und fauligen Fiebern, bei gesunkenem Pulse, kalter und welker Haut, stillen Delirien ꝛc., im Brande der Extremitäten bei Greisen, und in ihrem Vaterlande gegen den Biß giftiger Schlangen Gebrauch von ihr.

Anwendung. Das Pulver von 10—20 Gran, der Aufguß aus 2—4 Drachmen.

§. 305.

Ingwer (Radix Zingiberis), von Ammonium Zingiber, ein kräftiges aromatisches Mittel mit einer pfefferartigen Schärfe, dient als treffliches Magenmittel bei Atonie und Verschleimung der Verdauungsorgane, bei lähmungsartigen Zufällen.

Anwendung. Das Pulver von 5—10 Gran, der Aufguß aus 1—2 Drachmen.

§. 306.

Wolverley (Arnica, Arnica montana), eine auf Bergen und trockenen Waldwiesen in ganz Deutschland nicht

selten vorkommende Pflanze, von welcher die Blüthen und Wurzeln (Flores et radix arnicae) officinell sind. Die ganze Pflanze, vorzüglich aber die Blumen und die Wurzel, hat einen scharfen bittern Geschmack, erregt, zerrieben oder zerquetscht, heftiges Niesen und Thränen der Augen, bewirkt beim innerlichen Gebrauch in größeren Gaben Brennen im Magen, Ekel, Erbrechen, Magenschmerzen, Angst, Unruhe, Schwindel, Kopfweh, vorzüglich in der Stirn und in den Schläfen, Hautkrampf, eine Empfindung von Kälte und Ameisenlaufen in den äußern Theilen, und plötzliche erschütternde, fast den elektrischen Schlägen ähnliche Schmerzen in verschiedenen Theilen.

Die Arnika wirkt zunächst erregend und reizend auf die Nerven und Schleimhäute des Magens und Darmkanals, auch dehnt sie ihre Wirkungen auf die peripherischen Endigungen des Gefäßsystems aus, erregt und reizt sämmtliche Schleimhäute, die äußere Haut, die lymphatischen Gefäße und Drüsen und die Nieren. Das Nervensystem ergreift sie kräftig reizend, erweckend und erschütternd. Wurzeln und Blüthen halten den Stuhlgang an, doch die erstern mehr als die letztern, denen jene an erregender und reizender Kraft nachstehen. Sie ist besonders angezeigt in Krankheiten mit torpider Lebensschwäche; in nervösen und fauligen Fiebern, im Wechselfieber, im Schleimfieber, wenn sich Unthätigkeit der ersten Wege, zu schwache Gefäßbewegung und Trägheit des Nervensystems zu ihnen gesellen, bei asthenischer Lungenentzündung. — Auch in chronischen Nervenleiden mit großer Unthätigkeit und lähmungsartigem Zustande, in der asthenischen Apoplexie, im schwarzen Staar, in der Zungenlähmung oder bei Lähmungen anderer Theile hat sie sich oft als heilsam bewährt. In passiven Kongestionen nach dem Gehirn, bei Blutflüssen mit Paralyse, bei se-

rösen und lymphatischen Ergießungen, nach Quetschungen, hat sie sich von Alters her wegen ihrer, die Auffaugung befördernden Kraft Ruhm erworben.

In Durchfällen mit torpidem Zustande des Nahrungskanals thut sie gute Dienste.

Anwendung. Seltener das Pulver der Blumen zu 5—20 Gran pro dosi mit Honig oder einem Syrup, öfters der Aufguß oder die Abkochung von 1—3 Drachmen. Eben so gibt man die Wurzel, nur in einer etwas größern Gabe.

Zubereitung. Das Extrakt aus den Blüthen (Extractum florum arnicae) zu $^1/_2$—2 Skrupel des Tages.

(Gegen die heftigern Wirkungen der Arnika gibt man Essig, schleimige Mittel und Opium.)

Ätherisch-harzige Hölzer.

§. 307.

Guajakholz (Lignum Guajaci), kömmt von einem auf den amerikanischen Inseln: Jamaika, Domingo ꝛc. wachsenden Baume (Guajacum officinale). Dieses Mittel wirkt stark reizend, besonders auf das Gefäßsystem, vermehrt die serösen Ab- und Aussonderungen, die Hautausdünstung, den Harnabgang und die Darmentleerung. Bisweilen verursacht es selbst Speichelfluß. In einer größern Gabe genommen, bewirkt es Brennen im Schlunde, Ekel, Angst, Schmerzen, tiefen Schlaf. Starke, vollblütige Personen vertragen es eben so wenig, als sehr zarte reizbare, oder an Entzündungen oder einer andern fieberhaften Krankheit leidende Individuen.

Um so mehr sagt es trägen, reizlosen Menschen zu, wenn sie an Krankheiten leiden, denen Trägheit des Gefäßsystems, und daher verminderte Ab- und Ausscheidungen zum

Grunde liegen. Unter diesen Verhältnissen zeigt es sich heilsam: 1. in veralteten Affektionen der Schleimhaut, besonders der Luftröhre und der Bronchien, im langwierigen Katarrh, in der Blennorrhö der Lungen, im Asthma; 2. im chronischen Rheuma, in der chronischen Gicht; 3. in langwierigen hartnäckigen Hautkrankheiten, Krätze, Flechten, Kopfgrind; 4. in veralteter Lustseuche, besonders in den Nachkrankheiten und den Leiden von dem Mißbrauche des Quecksilbers; 5. bei Schwäche der Nieren, Sand und Steinerzeugung.

Anwendung. Das geraspelte Holz (Rasura ligni guajaci) zu $^1/_2$ — 1 Unze in Abkochung, die eine Stunde und darüber dauern muß.

Zubereitung. Das wässerige Extrakt (Extractum ligni guajaci aquosum) zu 5—10 Gran, 2—3 Mal des Tages. Es wird aus einer gesättigten Abkochung des Holzes gewonnen. Das Harz vom Guajakholz (Resina ligni guajaci artefacta) wird durch Ausziehung mit Weingeist aus dem Holze und durch Abdampfen erhalten, in Pulver und Pillenform zu 5—10 Gran pro dosi.

Natürliches Guajakharz (Resina guajaci nativa oder Gummiresina guajaci) ist der aus der Rinde des Baumes ausschwitzende gummöse Saft, und hat dieselben Kräfte auf eine kleinere Masse koncentrirt, welche das Guajakholz besitzt.

Man gibt es nicht gerne in Pulverform, weil es Brennen im Halse bewirkt, lieber in Pillen, oder in einer falschen Emulsion von 5—10 Gran, 3 Mal des Tages.

Mittelst Weingeist löst man die harzigen Bestandtheile auf, und erhält die Guajaktinktur, welche man zu einem Eßlöffel voll des Tages verordnet.

§. 308.

Wachholder (Juniperus, Juniperus communis), ein Strauch, der auf trockenen Bergen sehr gemein ist. Das Holz hat dieselben Kräfte wie das Guajak, jedoch in geringerem Grade, und wird daher im geraspelten Zustande als Aufgußabkochung in denselben Krankheitsformen angewendet.

Die Beeren (Baccae juniperi) haben reizende, den Bildungstrieb erhöhende Kräfte, wirken besonders auf die Nieren, und ertheilen dem Urin einen Veilchengeruch. Man rühmt sie daher besonders in chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden, in der Wassersucht, bei erschlafftem Zustande der Nieren, und bei Sanderzeugung.

Anwendung. Die trocknen Beeren als Pulver von 1—2 Skrupel, als Aufguß zu $\frac{1}{2}$ — 1 Unze.

Zubereitungen. Wachholderbeerenwasser (Aqua baccarum juniperi), zu einigen Unzen des Tages. Das destillirte Öhl — Wachholdergeist zu 1 Drachme des Tages. Wachholderbeerensalse (Roob juniperi), ein gelind reizendes, urintreibendes Mittel, welches man zu 1—2 Unzen des Tages in Mixtur oder Latwergform reicht.

§. 309.

Zweige vom Säbenbaum (Frondes-Sabinae), von Juniperus Sabinae, besitzen eine überaus reizende, den Bildungstrieb erhöhende Kraft, vermöge welcher sie das Gefäßsystem, vor allem aber die weiblichen Geschlechtstheile zu einer größern Thätigkeit anregen; vermöge dieser letztern Einwirkung hält man sie für eines der stärksten Abortivmittel.

In größerer Gabe bewirkt die Sabina Entzündungen und Blutflüsse; daher paßt sie nicht bei reizbaren, zu den

genannten Krankheiten disponirten Individuen, noch weniger bei schwangern Frauen.

Am besten wird sie vertragen von schlaffen, torpiden, phlegmatischen Konstitutionen, besonders wenn ein allgemeiner Verschleimungszustand vorhanden ist. Den meisten Ruf hat sich die Sabina in Schwächekrankheiten des Uterus, wenn sie mit Torpor und Schlaffheit verbunden sind, erworben: im zurückgehaltenen Monatflusse, bei bösartigen Geschwüren des Uterus, im chronischen Schleimflusse.

Ferner benützt man sie gegen atonische Gicht, Flechten, Krätze, unreine, faulige, skorbutische, fressende Geschwüre, gegen Beinfraß, Eingeweidewürmer. Man gibt sie als Pulver zu 5, 10 bis 20 Gran 3—4 Mal des Tages; als Aufguß, seltner als Abkochung zu ½ Unze.

Zubereitungen. Das destillirte Öhl, eines der heftigsten Reizmittel, zu 1 Tropfen.

Ätherisch-harzige Pflanzensäfte.

Balsame.

§. 310.

Kopaivabalsam (Balsamum Copaivae) ist der aus der verwundeten Rinde eines in Brasilien wachsenden Baumes (Copaifera officinalis) ausfließende Saft, welcher 2—3 Mal des Jahres gesammelt wird, hell, flüssig, im frischen Zustande weiß, später gelb von Farbe und dickflüssiger ist, einen starken angenehmen Geruch, einen etwas bittern scharfen Geschmack hat, und sich im Weingeist und Schwefeläther ganz auflösen läßt. Vermöge seiner reizenden Kraft erregt er besonders nebst dem Gefäßsysteme die Schleimhäute und Urinwerkzeuge. Dem Harne gibt er einen bittern Geschmack. Zur Unzeit angewendet kann er, wie die übrigen Balsame, Wal-

lungen, Kongestionen und Blutflüsse bewirken. Man bedient sich des Kopaivabalsams in der Bleikolik, im chronischen Katarrh, im Schleimasthma, in der Lungenblennorrhö, Gicht, Wassersucht, Schwäche und Schlaffheit der Nieren, in der chronischen Harnröhrenblennorrhö (Nachtripper), bei Steinkrankheiten, bei Dysurie und Strangurie aus Verschleimung, bei Nieren- und Blasenschwäche, oder bei lähmungsartigen Leiden dieser Theile; äußerlich um in Geschwüren, Wunden und brandigen Theilen den Bildungstrieb zu vermehren.

Anwendung. Auf Zucker von ½—1 Skrupel pro dosi, oder in einer falschen Emulsion. Äußerlich in Salbenform, in Verbindung mit Honig.

§. 311.

Übereinstimmend an Kraft, Wirkung und Anwendungsweise mit dem Kopaivabalsam ist der peruvianische Balsam (Balsamum peruvianum), welchen uns ein in Südamerika wachsender Baum (Myroxylon peruiferum) liefert. Man hat zwei Sorten von ihm, die schwarze und die weiße. Die erstere (Balsamum peruvianum nigrum vel vulgare) erhält man dadurch, daß man die Äste, und andere Theile des Baumes mit Wasser kocht; der hierdurch gewonnene Balsam schwimmt auf dem Wasser, hat die Konsistenz des Syrups, eine schwarzbraune Farbe, einen sehr angenehmen Geruch nach Benzoe und Vanille, einen aromatischen, etwas bittern scharfen Geschmack.

Die zweite, weiße Sorte, die man auch natürlichen peruvianischen Balsam (Balsamum peruvianum nativum) nennt, fließt von selbst aus dem Baume, ist hell, klar, gelblichweiß, und läßt sich zu einem gelben, durchsichtigen Harz eintrocknen, welches unter dem Namen tro-

ckener Opobalsam (Opobalsamum siccum) verkauft wird.

§. 312.

Terpentin (Terebinthina) wird aus dem Lärchenbaume (Pinus Laryx) gewonnen. Er fließt entweder von selbst aus den Spalten des Baumes, oder aus den Löchern, die man einige Fuß über der Wurzel des Baumes anbringt; er ist dicker als ein Öhl, hat eine blaßgelbe Farbe, einen starken, nicht unangenehmen Geruch, einen bittern scharfen Geschmack. — Er besteht aus einem eigenthümlichen ätherischen Öhle und einem Harze, besitzt daher bedeutend reizende erwärmende Kräfte, befördert die Hautausdünstung und die Absonderung sämmtlicher Schleimhäute, wirkt besonders auf die Nieren, und die mit ihnen in Verbindung stehenden Organe, gibt dem Urin, dessen Ab- und Aussonderung er bedeutend vermehrt, einen Veilchengeruch, und befördert in größern Gaben die Darmentleerung. Man benützt den Terpentin vorzugsweise bei asthenischen Leiden der Schleimhäute, bei Schleimkolik, schleimiger Lungensucht, im Nierenschmerz aus Verschleimung, im chronischen, asthenischen Blasenschleimflusse, besonders wenn ein zäher, glasartiger Schleim abgesondert wird, im chronischen Nachtripper, und in atonischen Schleimhämorrhoiden. Auch hat man ihn mit gutem Erfolge in asthenischen und torpiden Wassersuchten der Haut und des Unterleibes, gegen Hüftweh, chronische Rheumatismen und atonische Gicht angewendet. Mehrere Erfahrungen sprechen für seine Wirksamkeit gegen den Bandwurm. Am häufigsten ist sein äußerlicher Gebrauch, um eine bessere Eiterabsonderung in Geschwüren, und eine kräftigere Fleischwärzchenbildung hervorzurufen; ferner bei chronischen Rheumatismen, kalten Geschwülsten, Lähmungen, Brand, Frostbeulen u. s. w.

Anwendung. Innerlich in Pillen-, Bissenform, oder in einer falschen Emulsion von 5 — 20 Gran pro dosi.

Zum äußerlichen Gebrauche setzt man ihn mehreren Salben und Pflastern zu, als dem Ceratum ad fonticulos, Ceratum citrinum, emplastrum cantharidum, emplastrum gumiresinosum, emplastrum hydrargyri, unguentum terebinthinatum.

Zubereitung. Wird der Terpentin in seine Bestandtheile zerlegt, so erhält man das Terpentinöhl, und den gekochten Terpentin.

Das Terpentinöhl (Oleum Terebinthinae), welches durch Destillation des Terpentins mit Wasser erhalten wird, ist farblos, hell, hat einen durchdringenden Geruch, einen sehr scharfen, brennenden, bittern Geschmack. Es gehört unter die heftigsten Reizmittel, und muß daher mit großer Vorsicht angewendet werden.

Mit gleichen Gewichtstheilen Schwefeläther gemischt, soll es die Gallensteine auflösen. Da es selbst in geringeren Gaben nicht selten das heftigste Erbrechen und Purgiren, selbst Magen- und Darmentzündungen bewirkt; so ist von seinem innerlichen Gebrauche abzurathen.

Äußerlich dagegen bedient man sich desselben zu Einreibungen bei chronischen Rheumatismen, kalten Geschwülsten, Lähmungen, beim Brande.

Der gekochte Terpentin (Terebinthina cocta), welcher bei Bereitung des Terpentinöhls zurück bleibt, enthält die harzigen Bestandtheile des Terpentins, reizt gelinder als das Öhl, und kann zu 1 Drachme des Tages in Pillenform verordnet werden.

Harze.

§. 313.

Benzoë (Benzoë) ist der harzige Saft eines auf den ostindischen Inseln wachsenden Baumes (Styrax Benzoin), welcher verdickt in weißen, gelblichen Stücken, von einem sehr angenehmen Geruche, süßlich stechenden Geschmacke vorkommt. An der Flamme entzündet sich die Benzoe, und löst sich in reinem Weingeist und Salpeteräther auf. Sie wirkt reizend, besonders auf das Nervensystem und auf die Schleimhaut der Athmungswege, daher sie bei asthenischen Krankheiten dieser Organe im Gebrauche ist, doch gegenwärtig weniger als in frühern Zeiten. Äußerlich wird sie häufiger in Anwendung gezogen, und dient als Zusatz zu Salben, Pflastern und Räucherungsspecies.

Gebrauch. Innerlich zu 5—10 Gran als Pulver oder in Pillenform.

Zubereitung. 1. Benzoëtinktur, äußerlich zur Reinigung unreiner Geschwüre und Wunden, zu Waschwässern.

2. Benzoësäure (Acidum benzoicum, flores benzoës), bildet kleine, silberweiße Krystalle, die an der Luft beständig sind; erhitzt, schmelzen sie wie ein Fett, an die Flamme gebracht brennen sie, sind im Wasser und Weingeist löslich, von einem sehr angenehmen Geruche und brennenden scharfen Geschmacke. Als ein kräftiges Reizmittel wurde sie ehedem gegen Amenorrhö und Menostasie mit dem Charakter des Torpor und der Verschleimung, auch gegen chlorotische, hysterische und chronisch rheumatische Affektionen angewendet. Am häufigsten benützt man sie gegen Lungenübel, welche von Torpor oder lähmungsartiger Schwäche der Lungennerven, von Verschleimung ausgehen; daher bei der asthenischen Lun-

genentzündung, beim schleimigen Asthma, chronischen Lungenkatarrh, mangelnden Auswurfe u. s. w.

Die Gabe ist von 5—10 Gran.

Dasselbe gilt vom Storax (Storax, Styrax officinalis), der in Beziehung auf seine Wirkung und Anwendung mit der Benzoe ganz übereinkommt.

Gummiharze (Gummiresinae).

§. 314.

Die Gummiharze bestehen aus Harz, Gummi und meistens einer geringen Menge ätherischen Öhls, und werden aus dem verhärteten Safte einiger Pflanzen gewonnen. Ihre reizende Wirkung ist weniger flüchtig, als die der ätherische Öhle und Balsame. Sie reizen zwar das ganze Gefäßsystem, jedoch besonders die Schleimhäute, die lymphatischen und Kapillargefäße und das Drüsensystem.

§. 315.

Ammoniak-Gummiharz (Gummi ammoniacum), kömmt von der Ferula orientalis aus Ostafrika, theils in Körnern, theils in Broden (das ist in bräunlichen Massen mit weißen Körnern durchmengt, von der Form eines Brodes). Jene haben vor diesen den Vorzug, sind weiß, oder weißgelblich von Farbe, werden zwischen den Fingern gerieben weich, riechen nach Knoblauch und Bibergeil, schmecken unangenehm, anfangs süßlich, dann bitter und scharf. Mit Wasser abgerieben nimmt es, wie alle Gummiharze die Form einer Emulsion an, aus welcher nach einiger Zeit der harzige Bestandtheil sich abscheidet; Weingeist löst nur das Harz auf, Essig, Wein und Bier geben eine trübe Auflösung des gesammten Körpers; ätherische Öhle und mit Ätzlauge oder

einem Äther versehener Weingeist bewirken eine vollkommen durchsichtige Auflösung. In der Wärme wird es weich, in der Kälte erstarrt es, und läßt sich zu Pulver reiben, am Feuer entzündet es sich. — Dasselbe Verhalten zeigen auch die übrigen Gummiharze.

In den Magen gebracht, befördert es die Absonderung der Magen- und Darmsäfte, die peristaltische Bewegung, die Säftebewegung in den Milchgefäßen und in der Pfortader, die Verrichtung der Leber und des Pankreas; auf dieselbe Weise wirkt es auf die Lungen, und bethätigt zugleich die Cirkulation des Blutes, besonders durch die Kapillargefäße, so wie die Aufsaugung, die Ab- und Aussonderungen in andern Organen.

Zu lange fortgesetzt, schwächt es die Verdauung; in größerer Gabe wirkt es abführend. — Hieraus lassen sich die heilsamen Wirkungen erklären, die es in der Stuhlverstopfung, bei krankhaftem Zustande der Unterleibsabsonderungen mit Anhäufung eines zähen Schleimes in den Höhlen und Ausführungsgängen, bei träger Bewegung der Säfte durch die Milchgefäße, durch die Drüsen des Gekröses, in den Pfortaderästen, und den verschiedenen hierauf beruhenden Krankheiten: Goldaderbeschwerden, Anschwellungen, Verstopfungen der Unterleibsorgane, Hypochondrie, Gicht, Gelbsucht, Wassersucht leistet. Mit gutem Erfolge gibt man es bei chronischen Katarrhen und Schleimflüssen der Lungen, beim feuchten Asthma, besonders älterer Individuen; bei Nieren- und Blasenschleimflüssen, bei asthenischen Affektionen der Schleimhaut der weiblichen Geschlechtstheile, beim Mangel der Menstruation und weißem Flusse, nach Lungenentzündungen, bei stockendem Auswurfe, gegen falsche Lungenentzündung, bei fehlender Hautthätigkeit; ferner in Rheumatalgien und Neuralgien, selbst in Lähmungen, bei chronischen Hautausschlägen, Wassersuchten. Daß ein so wirksames Mittel auch wich-

tige Gegenanzeigen haben müsse, ist leicht einzusehen. Fieberbewegungen, örtliche Entzündungen, Vereiterungen, organische Entartungen und Aftergebilde, Neigung zu Wallungen, Blutflüsse, große Schwäche der Verdauungsorgane, Durchfälle sind die wichtigsten.

Äußerlich wendet man es an, um träge Abscesse zur Reife zu bringen, und kalte und torpide Geschwülste der Drüsen, der Brüste, der Hoden, der Gelenke (also bei manchen Arten von Gelenksteifigkeit), um gichtische Knoten zu zertheilen.

Anwendung. Innerlich in Pillenform oder als Emulsion mittelst Eigelb, einem Schleime, oder in Mixturen mittelst Essig aufgelöst, zu 1 Drachme des Tages.

Äußerlich als Zusatz zu Pflastern oder mit Essig zur Dicke eines Breies gekocht. Es wird auch zur Bereitung des Gummipflasters (Emplastrum gummiresinosum) verwendet.

§. 316.

Mutterharz (Gummi Galbanum), der getrocknete Saft, der aus Bubon Galbanum, einem afrikanischen Gewächse schwitzt, wenn man dasselbe verwundet. Es ist gelblichweiß oder bräunlichgelb, von zäher wachsartiger Konsistenz, einem eigenthümlichen starken Geruche, und einem bitterlich scharfen erwärmenden Geschmacke; in der Wärme wird es erweicht, und an der Flamme brennt es. Es löst sich in denselben Flüssigkeiten auf, wie das Ammoniak-Gummiharz; 1 Pfund mit Wasser destillirt, gibt 2 Unzen ätherisches Öhl.

Die beste Sorte ist die in Körnern, welche aus kleinen, halbdurchsichtigen, gelblichweißen Stücken besteht. Geringer ist die Sorte in Broden, welche bräunlichgelb sind, und aus zusammen gebackenen Stücken bestehen.

Das Galbanum hat ähnliche Wirkungen wie das Gum-

mi-Ammoniakum, nur wirkt es noch stärker reizend und erhitzend auf das Gefäßsystem; auch schreibt man ihm vorzugsweise eine erregende Wirkung auf die Gebärmutter zu. Es wird daher angewendet, bei Leiden der Gebärmutter, die auf Schwäche beruhen, als bei Anomalien der Katamenien, bei Unfruchtbarkeit, bei Hysterie; ferner bei Windkolik, bei veralteter Gicht und Rheumatismus, bei chronischer Verschleimung der Luftwege und des Darmkanals, bei der schleimigen Lungensucht, beim Asthma, bei der Wurmkrankheit u. s. w. Äußerlich gebraucht man es, um träge Abscesse zur Eiterung zu bringen, Geschwülste zu zertheilen und üble Geschwüre zu verbessern.

Anwendung wie beim Gummi-Ammoniakum.

Zubereitungen. Die Tinktur (Tinctura Galbani) zu ½—1 Drachme des Tages. Ferner wird das Mutterharz zur Bereitung des Emplastrum de Galbano crocatum verwendet.

§. 317.

Asant (Asa foetida), der verdickte Milchsaft aus der Wurzel der Ferula Asa foetida, einer jährigen Pflanze in Persien. Er besteht aus trocknen, etwas fettig anzufühlenden, zwischen den Fingern sich erweichenden, zusammengebackenen Stücken, hat eine gelbliche, bräunliche oder röthliche Farbe, einen starken, dem Knoblauch ähnlichen Geruch und einen bitterlich scharfen Geschmack. Er löst sich ebenfalls in denselben Flüssigkeiten auf, wie das Ammoniakharz.

Der Asant ist ein kräftiges Reizmittel, es befördert und belebt die secernirenden Verrichtungen der Haut, der Lungen, der Schleimhäute überhaupt, aber auch der Leber, des Uterus, und selbst der serösen und Knochenhäute, und verbessert die gesammte Reproduktion. Er ist zugleich ein vorzügliches Karminativ- und Wurmmittel, und befördert in

größern Gaben die Leibesöffnung, erregt aber leicht Blutwallungen, Schwindel, Funken vor den Augen. Nach seiner andauernden Anwendung nehmen alle Ab- und Aussonderungen, selbst Geschwüre, den Geruch desselben an, woraus sich ergibt, daß es ziemlich unverändert im Organismus aufgenommen und verbreitet wird. Wegen seiner ausgezeichneten Wirksamkeit findet der Asant in sehr vielen Krankheiten seine Anwendung. Hierher gehören:

1. Krankheiten der ersten Wege, welche auf Trägheit, Krampf, Verderbniß der Verdauungssäfte, Entwicklung von Luftarten, freier Säure und Würmern beruhen, als: Magendrücken, Kolik, Trommelsucht, Stuhlverstopfung, Schleimfieber, Wechselfieber u. s. w.
2. Krankheiten, welche von träger Bewegung des Blutes und der übrigen Säfte durch die Gefäße und Drüsen herrühren: Anschoppungen und Anschwellungen der Leber, Milz, Pankreas, der Gekrös- und lymphatischen Drüsen, Hypochondrie, Melancholie, Gelbsucht, Hämorrhoiden, Gicht, Skropheln, Wassersucht, Lungentuberkeln, chronischer Husten, Asthma u. s. w.
3. Jene Übel, die ihren Grund in Trägheit der weiblichen Geschlechtstheile haben, als zu sparsame oder gänzlich ausbleibende Menstruation, Unfruchtbarkeit, Krämpfe, weißer Fluß, beginnende Texturentartung des Uterus und der Eierstöcke.
4. Krankheiten des Nervensystems, die auf wahrer Schwäche desselben mit Erethismus beruhen, als hysterische und hypochondrische Krämpfe, Angst, Kopfschmerz, Schwindel, Asthma, Veitstanz, Epilepsie, ferner Nervenfieber und acute Hautausschläge mit dem nervösen Charakter, wenn der Hautausschlag, oder die kritischen Entleerun-

gen wegen allgemeiner Schwäche oder krampfhaften Zustandes nicht zum Vorschein kommen.

5. Endlich wird der Asant auch bei trägen üblen Geschwüren, bei Knochenfraß, sowohl innerlich als äußerlich, mit gutem Erfolge gegeben.

Anwendung. Wegen des üblen Geschmacks und Geruchs wird der Asant gewöhnlich in Pillenform zu 5—20 Gran, 2 bis 3 Mal des Tags gegeben; mit Eierdotter oder Schleim bereitete Emulsion zu 1—2 Drachmen wird zu Klystiren verwendet. Äußerlich als Pulver, Emulsion oder Pflaster.

Zubereitungen. Die Tinktur (Tinctura Asae foetidae), wird von 15 Tropfen bis zu ½ Drachme pro dosi verschrieben.

Das Asantpflaster (Emplastrum foetidum, seu resolvens), bestehend aus Asant, Ammoniak, Seife und Baumöhl.

§. 318.

Myrrhe (Myrrha rubra), kommt aus Arabien, Abyssinien und Ägypten von einem noch unbekannten Baume. Sie ist in Stücken verschiedener Größe, leicht zerbrechlich, halb durchsichtig, im Bruche glänzend, rothbraun, inwendig zuweilen mit weißen Flecken oder Streifen, von einem starken eigenthümlichen Geruche und bittern aromatischen, etwas stechenden Geschmacke; durch Kauen wird sie erweicht. In der Wärme fließt sie nicht, sie brennt aber am Lichte mit heller Flamme und angenehmen Geruche. Im Wasser ist sie auflöslicher als im Alkohol. Sie enthält außer ätherischem Öhle und Harze auch Schleim und Extraktivstoff.

Die Myrrhe ist ein gewürzhaftes balsamisches, kräftig incitirendes und zugleich tonisches Mittel, welches auf die Verdauungsorgane wie ein erwärmendes und stärkendes Ge-

würz einwirkt, sodann aber auch das Gefäßsystem reizt, ja in größeren Gaben Wallungen, auch wohl gar Bluthusten erregt, die Sekretionen der Schleimmembranen, vorzüglich auch die blutigen Absonderungen befördert, die Thätigkeit der Lymphgefäße, den Umlauf im Venensysteme belebt, den Bildungstrieb erhöht und die Auflösung hemmt. Am besten wird sie von schlaffen phlegmatischen oder leukophlegmatischen Konstitutionen mit geringer Gefäßenergie ertragen. Man benützt die Myrrhe bei Schwäche der Verdauungsorgane und trägem Kreislauf im Pfortadersysteme und in den Lungen, bei Dyspepsie, Flatulenz, Verschleimung mit trägem Stuhle, bei atonischen Hämorrhoidalleiden, passiven Hämorrhoidal-Kongestionen und Schleimhämorrhoiden; bei chronischen Lungenkatarrhen, in der Schleimschwindsucht, schleimigem Asthma; ferner bei atonischer Amenorrhö und Bleichsucht, bei chronischen Schleimflüssen aus den Geschlechtstheilen, bei atonischer Wassersucht; endlich ist sie ein gefeiertes Mittel sowohl innerlich als äußerlich bei schlaffen, skrophulösen Geschwüren, beim Beinfraß und beim Brande.

Anwendung. Innerlich wird sie in Pulver oder Pillenform, oder in einer falschen Emulsion von 5—10 Gran pro dosi, äußerlich als Pulver oder mit Honig oder einer Salbe vermischt, angewendet.

Zubereitung. Die Myrrhentinktur (Tinctura Myrrhae) wird gewöhnlich nur zum äußerlichen Gebrauche verwendet. Das wässerige Myrrhenextrakt (Extractum myrrhae aquosum) ist milder als die Myrrhe in Substanz, wird zu 5—10 Gran gewöhnlich in Pillenform gegeben. Die Myrrhe bildet ferner einen Bestandtheil des Spiritus balsamicus, der Tinctura balsamica, der Tinctura Mastiches composita, der Tinctura aloës composita und des Unguentum digestivum.

§. 319.

Bernstein (Succinum Electrum), wird hin und wieder aus der Erde gegraben, kommt aber am häufigsten an der Nordsee an den preußischen Gestaden vor. Er ist ein Erdharz, gewöhnlich gelb, seltener roth oder grün, durchsichtig, entzündet sich leicht an der Flamme, und verbreitet einen angenehmen Geruch; löst sich im Wasser und Weingeist nicht auf, und liefert bei der trockenen Destillation die Bernsteinsäure und das Bernsteinöhl. Der Bernstein wird außer zu Räucherungen selten angewendet, dagegen werden öfter seine Zubereitungen in Gebrauch gezogen, und zwar:

1. Die Bernsteintinktur (Tinctura succini), wird durch aufgelöstes kohlensaures Kali und Weingeist bereitet, und zu einer Drachme des Tages verschrieben.
2. Die Bernsteinsäure (Acidum succinicum vel sal succini volatilis), besteht aus weißlichen, nadelförmigen, glänzenden Krystallen, welche einen sauern Geschmack und schwachen Bernsteingeruch haben, an der Luft beständig und im Feuer ganz flüchtig sind. Die Bernsteinsäure ist ein wirksames, aber theures Mittel, welches die Nerven erregt, die Wärme vermehrt, Harnabsonderung und Hautausdünstung verstärkt. Man gebraucht sie bei verschiedenen Formen von Nervenschwäche, und zwar im Typhus, wo die Kräfte sehr sinken, der Puls schwach und klein ist; bei Krämpfen und Konvulsionen, hysterischen Anfällen und Epilepsie, bei krampfhafter Harnverhaltung, bei Lähmungen, Apoplexie und Amaurosis, bei Gicht und Rheumatismus, wenn sie sich aus Schwäche auf innere edle Organe werfen, — ferner bei Gangrän und Sphacelus. Man reicht sie zu 5—10 Gran in Pulverform, sie wird auch zur Bereitung des Liquor cornu cervi succinatus verwendet.

3. Bernsteinöhl (Oleum succini), ein dünnflüssiges, weißes Öhl, welches man durch wiederholte trockene Destillation aus dem Bernsteine gewinnt, und zu 5—10 Tropfen bei Krämpfen und Ohnmachten innerlich, äußerlich aber bei Lähmungen und rheumatischen gichtischen Schmerzen anwendet.

§. 320.

Steinöhl, Bergöhl (Petroleum), eine gelbe oder bräunlich rothe klare Flüssigkeit, die in Frankreich, Italien und Persien auf einigen Seen schwimmend gefunden wird, oder aus Felsenritzen hervorquillt; es ist leichter als Wasser und etwas dicklich, brennt mit bläulichgelber Flamme und hat einen starken empyreumatischen Geruch und scharfen Geschmack, in Wasser und Alkohol löst es sich nicht auf, wohl aber in ätherischen Öhlen.

Das Steinöhl ist ein heftiges Reizmittel auf das Nerven- und Gefäßsystem, befördert die Hautthätigkeit, die Urinabsonderung, die Thätigkeit der Lymphgefäße, Drüsen und Schleimmembranen. Man hat es bei eingewurzelten asthenischen Schleimflüssen der Lungen, Nieren und der Harnblase, bei Wassersuchten, bei Unvermögen den Urin zu halten, bei gichtischen und rheumatischen Leiden, bei Würmern; ferner äußerlich bei Frostbeulen, kalten Geschwülsten, Gichtknoten und Lähmungen, besonders jenen, welche durch Bleivergiftungen entstanden sind, angewendet.

Anwendung. Innerlich, wobei jedoch große Vorsicht nothwendig ist, zu 10—30 Tropfen 2 bis 3 Mal des Tages. Zum äußerlichen Gebrauche bringt man es in Salbenform, oder vermischt es mit Leinöhl und Ammonium.

§. 321.

Kampher (Camphora), wird vom Laurus camphora, einem Baume in Japan, Java, Borneo u. s. w. gewonnen, indem man ihn entweder durch Einschnitte in die Rinde auslaufen läßt, oder ihn aus dem Holze auskocht und dann sublimirt. Er kommt gelblich, klumpicht, mit verschiedenen Unreinigkeiten vermischt nach Europa, und wird in einigen Fabriken raffinirt und gereinigt.

Dieser gereinigte Kampher ist weiß, glänzend, durchscheinend, krystallinisch, leicht bröcklich, etwas fettig anzufühlen, von eigenem, dem Rosmarin ähnlichem Geruche und scharfem bitterlichem, erst brennendem und nachher kühlendem Geschmacke. Er schmilzt in der Hitze, verdunstet in gewöhnlicher Temperatur, läßt sich leicht entzünden, brennt mit starker heller Flamme, ist im Wasser sehr wenig auflöslich, und nur durch Schleime mit ihm mischbar, löset sich in Alkohol, Äther, fetten und ätherischen Öhlen auf.

Der Kampher ist ein ungemein kräftiges, flüchtig erregendes Mittel, welches sowohl die Thätigkeit des Gefäßsystems, als auch vorzugsweise die Expansion, den Orgasmus des Blutes vermehrt, und sehr bald seine Wirkung über den ganzen Organismus, besonders auf das Nervensystem verbreitet. In mäßigen Gaben erhebt er den Puls, macht ihn voller, größer und frequenter, verbreitet vom Magen aus eine Empfindung von Wärme durch den ganzen Körper, vermehrt den allgemeinen Lebensturgor, und steigert die ausdünstende Thätigkeit der Haut, dabei bewirkt er die Empfindung eines erhöhten Wohlseyns und einer gesteigerten Kraft. In großen Gaben erregt er Brennen im Magen, fliegende Hitze, Blutandrang zum Kopfe, Dunkelwerden vor den Augen, Schwindel, bisweilen Ekel, Erbrechen, Blutflüsse, Strangurie und andere Harnbeschwerden. Später treten

Müdigkeit, Gähnen, Kälte, Delirien, Sopor, epileptische Anfälle, selbst Schlagfluß ein. Aus dieser allgemeinen Wirkung des Kamphers ist ersichtlich, in welchen Krankheitsformen, und unter welchen Bedingnissen er anzuwenden ist; und zwar:

1. Bei allen Krankheiten, in welchen das Nervenleben aus wahrer Schwäche darnieder liegt, oder in krampfhafte Zustände ausartet; im Nervenfieber, bei stillen Delirien, Schlafsucht (vorausgesetzt, daß nicht Kongestionen nach dem Gehirne zum Grunde liegen), bei Sehnenhüpfen, schwachem, kleinem, weichem Pulse, bei chronischen Nervenkrankheiten, als Epilepsie, Veitstanz, Manie, Melancholie, Lähmung, Fraisen, Krämpfen, wenn mit diesen Zufällen wahre Schwäche im Nervenleben verbunden ist.
2. Bei Krankheiten, wo das Gefäßsystem sinkt, beim Faulfieber, bei Entzündungen, wenn sie das Leben zu erschöpfen und in Brand überzugehen drohen; beim Brande, selbst innerer und äußerer Theile, bei üblen Geschwüren.
3. Bei Hautkrankheiten mit Schwäche und verminderter Thätigkeit dieses Organs; bei bösartigen Blattern, Masern, Scharlach, Typhus und Rothlauf. Wenn der Ausbruch des Ausschlages aus wahrer allgemeiner oder Schwäche der Haut zurückgehalten wird, oder wenn der Ausschlag aus denselben Ursachen zurücktritt, und dadurch gefährliche Störungen innerer edler Organe entstehen, ist der Kampher unentbehrlich und unersetzlich. Dasselbe gilt auch von der Gicht und Rheumatismus, wenn aus Schwäche keine Krisen zu Stande kommen, oder die örtlichen Entzündungen auf innere Organe wandern, ferner auch, wenn diese Krankheiten einen chronischen Verlauf nehmen und hartnäckig werden.

4. Man schreibt dem Kampher ferner eine besondere, günstige, beruhigende Einwirkung auf die Geschlechts- und Harnwerkzeuge zu; deßhalb wird er bei Harnstrenge (besonders jener, welche von Kanthariden herrührt), bei Unvermögen den Harn zu halten, bei krankhaften Pollutionen, Satyriasis, bei Melancholie, Epilepsie und Manie, die von Onanie entstanden sind, angewendet.
5. Endlich gewährt der Kampher ein vortreffliches äußeres, örtliches Heilmittel, wo größere Thätigkeit hervorzurufen, die Auffaugung zu befördern, der Bildungstrieb anzuspornen, und die Auflösung zu beschränken ist, daher bei Lähmungen, kalten Geschwülsten, unreinen Geschwüren, Brand, Dekubitus u. s. w.

Als ein höchst wirksames Mittel hat der Kampher allerdings auch wichtige Gegenanzeigen, diese sind: wahre Entzündungen, beträchtlicher Orgasmus des Blutes, aktive Kongestionen, besonders zum Kopfe und zu der Haut, auch nach der Brust, aktive Blutflüsse, oder die Neigung dazu, apoplektischer Habitus, große Empfindlichkeit des Magens, Saburra und Kruditäten in den ersten Wegen, Obstruktionen und Neigung zu Stuhlverstopfung. Es ist noch zu bemerken, daß nach der Erfahrung bei der Syphilis und beim Skorbut nur kleine Gaben ertragen werden.

Anwendung. Man gibt den Kampher zu ½, 2—4 Gran, zwei- oder dreistündlich, und zwar entweder in Pulverform oder mit arabischem Gummischleim oder Eierdotter subigirt in Mixturform. Äußerlich wird er mit aromatischen Kräutern vermischt, zu Säckchen verwendet, oder Salben beigemischt, oder in seiner Zubereitung dem Kamphergeist (Spiritus camphoratus) angewendet.

§. 322.

Bibergeil (Castoreum), eine bräunliche, schwarze, zähe Substanz, von durchdringendem, eigenthümlichem, widrigem Geruche und bitterm, etwas scharfem Geschmacke, welche in zwei Beuteln secernirt wird, die der Biber (Castor Fiber), der im nördlichen Europa, Asien und Afrika lebt, in der Nähe der Geschlechtstheile hat. Diese Beutel haben eine kegelförmige, der Gallenblase ähnliche Gestalt, sind mit einer harten, grauen, glänzenden, zähen Haut überzogen, und haben inwendig ein fächeriges Zellgewebe, worin Bibergeil, und hin und wieder ein kleines Fettklümpchen sitzt.

Es kommen zwei Sorten im Handel vor, die beste Sorte ist das sibirische (Castoreum moscoviticum, vel sibiricum, vel russicum), welches in großen, dicken, schweren Beuteln zu uns kommt, und einen starken Geruch hat.

Das englische oder kanadische (Castoreum anglicum, canadense) ist eine schlechtere Sorte, es ist in kleinen schwärzlichen Beuteln ohne Fettklümpchen im innern Zellgewebe, ist trockener, heller, zerreiblicher, an Geruch und Geschmack schwächer. Wasser und Alkohol lösen nur einen geringern Theil des Bibergeils auf; verdünnter Weingeist aber, Ammonium und Salpeteräthergeist ziehen alle wirksamen Bestandtheile aus.

Das Bibergeil ist eines der vorzüglichsten sogenannten Nervenmittel, welches, ohne das Gefäßsystem besonders anzuregen, die aus Schwäche und Erethismus hervorgehenden, unordentlichen, zu heftigen Bewegungen der Nerven, als Schmerz, Krampf, Unruhe u. s. w. beruhigt und besänftigt. Es scheint fast spezifisch auf die weiblichen Geschlechtstheile zu wirken. Es wird daher mit gutem Erfolge angewendet: bei Kardialgien und Koliken, bei Brustkrämpfen, nervösem

Schwindel, Kopfweh, besonders wenn diese Zufälle bei Hypochondristen und Hysterischen vorkommen — bei Gebärmutterkrämpfen und wehenartigen Zufällen Schwangerer, besonders in der ersten Hälfte der Schwangerschaft, um Abortus zu verhüten, — auch bei krampfartigen Wehen und Nachwehen der Gebärenden u. s. w.

Anwendung. Man gibt das Bibergeil in Pulver- oder Pillenform, oder mit einem Schleime in einer Mixtur suspendirt zu 5—10 Gran. Klystiren setzt man es zu ½—1 Drachme bei.

Zubereitungen. Bibergeilwasser (Aqua castorei destillata) wird zu ½—1 Unze verschrieben.

Bibergeiltinktur (Tinctura Castorei), eine Auflösung des Bibergeils in Weingeist wird zu 15—30 Tropfen gegeben.

Ätherische Bibergeiltinktur (Tinctura Castorei aetherea), wird mit Schwefeläthergeist bereitet, und wie das vorhergehende Präparat verwendet.

§. 323.

Bisam (Moschus), eine eigenthümliche Substanz, welche das männliche Bisamthier (Moschus moschiferus), das im östlichen Asien, in China und der Tartarei lebt, in einem eigenen Beutel hinter der Nabelgegend secernirt. Der Beutel ist beinahe eiförmig, auf der einen Seite platt, auf der andern konvex, mit kurzen, borstigen, weißlichen und weißgelblichen Haaren besetzt, und enthält eine bröckliche, entzündliche, dunkelbraune, stark und eigenthümlich riechende und bitter schmeckende Substanz. Er verbrennt auf einem glühenden Bleche mit einem angenehmen Geruche, löst sich in Öhlen und Wasser nicht auf, wohl aber in Äther, und besteht aus einem ätherisch-öhligen Stoffe, kohlensaurem

Ammonium, Harz, wachsartiger Substanz, Gallerte und Eiweißstoff. Die beste Sorte ist die tunkinische (Moschus Tunquinensis, seu Tibetanus) und hat den Vorzug vor der sibirischen (Moschus moscoviticus).

Der Moschus, besonders der außer den Beuteln im Handel vorkommende, wird seines hohen Preises wegen eben so wie das im vorigen Paragraphe abgehandelte Bibergeil mit Fleisch, Blut, ätherisch-öhligen Harzen u. s. w. verfälscht.

Der Moschus ist ein ungemein kräftiges, durchdringendes Reizmittel, welches seine Wirkungen sehr schnell über das ganze Nervensystem, besonders das höhere verbreitet, ohne das Gefäßsystem besonders anzuregen — gleichzeitig wirkt er ganz vorzüglich auf das Hautorgan, dessen Ausdünstung er befördert. Man gebraucht ihn bei allgemeiner, hoch gestiegener, besonders über das höhere Nervenleben sich verbreitender und mit Unthätigkeit der Haut verbundener Schwäche, besonders wenn in Folge dieser Schwäche bedeutende Bewegungen des Nervensystems entstehen, oder die kritischen Entscheidungen nicht zu Stande kommen; daher bei Nervenfieber, wo die Schwäche bedeutend, und die sogenannten nervösen Symptome hervorragen, als Krämpfe, Zuckungen, Flechsenspringen, Schluchzen, Phantasiren, bei blassem Urin, kühler Haut, geschwindem kleinem Pulse u. s. w. Er ist hier eines der wichtigsten Mittel. Als solches gebraucht man ihn ferner beim ansteckenden Typhus, bei Scharlach, Blattern und Masern, wenn wahre Schwäche hinzutritt, und daher der Ausschlag nicht gehörig sich entwickelt; bei Rheumatismus und Gicht, bei Entzündungen, wenn das begleitende Fieber wegen nicht eintretenden Krisen den nervösen Charakter annimmt, oder wenn die Gicht aus wahrer Schwäche auf innere, edle Organe zurücktritt. Auch bei chro-

nischen Nervenkrankheiten wird er häufig mit gutem Erfolge angewendet, so bei Krämpfen, Zuckungen und Konvulsionen, bei Epilepsie, Veitstanz, hypochondrischen und hysterischen Anfällen, bei Trismus und Tetanus, bei Magenkrampf, Bleikolik, krampfhaftem Asthma, Keuchhusten — ferner bei rein nervösem Schlagfluß und Lähmung, bei Verstandesschwäche, Blödsinn und Melancholie. In Verbindung mit Opium wird er auch als eines der besten Mittel beim kalten Brande, besonders der Alten gerühmt; selbst in der Wasserscheu wollen einige guten Erfolg von ihm beobachtet haben.

Anwendung. Man gibt ihn zu 1, 4 bis 5 Gran, und zwar am besten in Pulverform mit Zucker abgerieben, oder in Pillenform. Äußerlich gebraucht man ihn nicht.

Weingeistige Mittel.

§. 324.

Der Wein (Vinum) ist eine innige Verbindung des Alkohols mit Wasser, Kleber, Harz, Zuckerstoff, Schleim, Gerbestoff und Weinstein, und wird durch Gährung des Saftes der reifen Trauben von Vitis vinifera gewonnen.

Groß ist die Mannigfaltigkeit der Weine nach dem verschiedenen Verhältniß der enthaltenen Bestandtheile, nach Beschaffenheit der Reben, des Klima, des Bodens und des größern oder geringern Alters derselben; daher auch ihre Wirkung auf den menschlichen Körper variirt. Jedoch lassen sich alle Weingattungen leicht auf drei Hauptarten zurückführen, die sauren, zusammenziehenden und süßen.

Je jünger die sauren Weine sind, um so mehr enthalten sie Weinsteinsäure; je älter, um so mehr setzt sich Weinstein an die Wände des Gefäßes ab, um so reiner und heilsamer werden sie, indem sie das sensible und irritable Leben aufregen

und beleben. Ein junger saurer Wein erzeugt Säure in den ersten Wegen, und schwächt die Verdauung und Assimilation.

Unter den sauren Weinen zeichnen sich die Rhein-, Mosel-, Neckar- und österreichischen Weine aus, unter den französischen der weiße Burgunder und der Champagner, welcher letztere viel Kohlensäure enthält.

Zu den adstringirenden Weinen rechnet man die rothen Weine Deutschlands, Ungarns (Ofner Wein) und Frankreichs (Pontak und Medokwein); sie wirken nicht nur reizend, sondern auch stärkend wegen ihres Gehaltes an färbenden und zusammenziehenden Stoffen.

Die süßen Weine, welche vom Vorgebirge der guten Hoffnung, von den kanarischen Inseln, besonders von Madera, von den Inseln des Archipelagus, von Cypern, aus Italien, Spanien, Ungarn kommen, haben einen größern Gehalt an Weingeist und Zucker, besitzen stark reizende und zugleich nährende Eigenschaften.

In mäßiger, der Individualität angemessener Gabe bethätigt ein guter Wein die Verdauung und Assimilation, hebt, füllt und beschleunigt den Puls, vermehrt die natürliche Wärme, steigert sämmtliche Ab- und Aussonderungen, unter letzteren besonders den Schweiß und Urin, erhebt die Muskelkraft, erweckt die allgemeine Sinnenthätigkeit, den Geschlechtstrieb, belebt die Phantasie, erhebt das Gemüth und selbst zum Theil die intellektuellen Fähigkeiten. Nachdem diese Erscheinungen einer allgemein erhöhten Vitalität eine längere oder kürzere Zeit angehalten haben, nehmen sie allmählich ab, ohne Ermattung und Abspannung zu hinterlassen. Größere Quantitäten erzeugen den Zustand, den wir Trunkenheit nennen. Anhaltender Mißbrauch des Weines erzeugt Verdauungsschwäche, Zittern, Mißmuth, Verstandesschwäche

und eine eigenthümliche Krankheitsform, die Manie der Säufer, Delirium tremens.

Ein guter, edler Wein gehört zu denjenigen Mitteln, welche das zu schwache, träge Leben aufregen und stärken, nur darf keine zu große Reizbarkeit des Nerven- und Gefäßsystems, und keine Neigung des Blutes zu Wallungen zugegen seyn. Am besten paßt er bei Krankheiten mit torpider Schwäche, bei Nerven- und Faulfieber, bei Typhus, bei abzehrendem Fieber ohne materielle Ursache, bei Wassersucht, Skorbut, asthenischen Blutflüssen, bei atonischen Durchfällen, beim Brande, besonders der untern Extremitäten, bei starker Eiterung äußerer Theile, bei großer Muskelschwäche nach Exzessen, übermäßigen Anstrengungen, oder nach bedeutenden Krankheiten, bei Abzehrung, Rückendarre, beim Marasmus der Alten, ferner bei asthenischer Apoplexie und Lähmung, bei Melancholie, bei manchen Krämpfen u. s. w.

Nach Verschiedenheit der Krankheit gibt man die eine oder andere Gattung von Weinen, so z. B. die säuerlichen Weine bei Krankheiten mit Neigung zur Auflösung, im Skorbut, Faulfieber; die adstringirenden Weine bei Erschlaffung der Organe, bei übermäßigen Absonderungen und Ausflüssen, wenn der erstgenannte Zustand zum Grunde liegt; die süßen Weine bei zurückgehaltener Ernährung oder überwiegender Verzehrung der organischen Masse.

Kranke und Genesende dürfen den Wein nur sehr mäßig genießen. So gibt man von den edlern süßen und adstringirenden Weinen alle 2 bis 3 Stunden 1—2 Eßlöffel. Die säuerlichen Weine läßt man mit der drei- oder vierfachen Menge Wassers trinken. Diese Gabe vermehrt man allmählich; so wie aber der Puls darnach gereizter wird, oder Eingenommenheit des Kopfes erfolgt, muß man wieder zu kleinern Portionen übergehen. Auch braucht man den Wein, um

andere Arzneikörper aufzunehmen, oder mit nährenden Stoffen Suppen zu bereiten.

§. 325.

Weingeist (Spiritus vini), wird aus Wein oder jeder andern weinigen Flüssigkeit mittelst der Destillation erhalten; hat man ihn so viel als möglich von Wasser befreit, so heißt er Alkohol (Spiritus vini rectificatissimus). Nach Verschiedenheit der Körper, aus denen er bereitet wird, bekommt er verschiedene Namen; so heißt er Fruchtbranntwein oder Kornbranntwein, wenn er aus Roggen oder andern Getreidearten — Franzbranntwein, wenn er aus Weintrebern oder Weinhefen — Rum, wenn er aus gemeinem Syrup — Taffia, wenn er aus dem gegohrenen Zuckersafte, — und Arrak, wenn er aus Reiß gewonnen wird.

Um den im Handel vorkommenden Weingeist zum medicinischen Gebrauche geeignet zu machen, muß er von den ihm anklebenden fremdartigen Stoffen, Säure und Öhl befreit werden, welches dadurch geschieht, daß man ihm Ätzkalk und zubereitete Kohle zusetzt und dann destillirt. Je geringer das spezifische Gewicht des Weingeistes ist, um so weniger Wasser enthält er, und um so stärker ist er. Nach der österreichischen Pharmakopö sind drei Sorten Weingeist officinell, zu 0,910, zu 0,850 und zu 0,830. Der Alkohol ist eine farblose Flüssigkeit, von durchdringendem, erquickendem Geruche, von brennendem Geschmack; er verbindet sich sehr gerne mit Wasser, entzündet sich sehr leicht, gibt eine bläulichgelbe Flamme, und verbrennt ohne Dampf, Ruß und Kohle zu erzeugen, er löst ätherische Öhle, Kampher, Harze, Balsame, reine Alkalien ꝛc. ꝛc. auf. Der Alkohol wirkt reizend auf das Gefäß- und Nervensystem

und vermehrt den Zusammenhang der organischen Materie; wird sein Gebrauch zu lange fortgesetzt, so hinterläßt er Trägheit des sensiblen Lebens, Zittern der Glieder, Verstandesschwäche, Delirium mit Zittern, Schwäche der Ernährung und krankhafte Veränderungen in der organischen Textur, besonders Anschwellungen, Verhärtungen drüsiger Gebilde, Wassersucht, Abzehrung. — Als ein erregend stärkendes Mittel wendet man ihn für sich allein sehr selten innerlich an, häufiger äußerlich. Man benützt ihn, um in Verbindung mit andern Arzneikörpern: Geister, Essenzen, Tinkturen u. s. w. zu bereiten.

§. 326.

Äther (Aether, Naphta). Man versteht darunter eine Flüssigkeit, die man erhält, wenn man Alkohol mit einer Säure bei einem höhern Wärmegrade destillirt; sie hat Ähnlichkeit mit einem ätherischen Öhle, ist sehr leicht und flüchtig, hat einen durchdringenden, angenehmen, erquickenden Geruch, einen angenehmen Geschmack, und entzündet sich sehr leicht. Wird Alkohol mit Äther in einem gewissen Verhältnisse verbunden, so erhält man den ätherisirten Geist (Spiritus aetheris).

Beide, die Ätherarten und ätherisirten Geister, gehören zu den angenehmsten belebenden Mitteln. Sie wirken schnell auf die gesunkene Sensibilität, erregen flüchtig das Gefäßsystem, befördern den Trieb des Blutes nach der Peripherie, und können daher auch vorübergehend die Hautausdünstung erwecken und steigern.

Sie werden angewendet bei Nerven- und Faulfieber, bei ohnmachtähnlichen Zuständen, bei plötzlichem allgemeinem Kollapsus, vorzüglich der Hirnblutgefäße, und daher rührenden soporösen Zufällen, stillen Delirien, bei Krampfzufällen, besonders im Unterleibe; ferner bei Magen- und Darmkräm-

pfen mit Gefäßschwäche, bei nervösen Ohnmachten, Kopfschmerzen, Schwindel u. s. w., besonders wenn diese Zufälle von Blut- und Säfteverlust, von erschöpfenden Schweißen oder von heftigen Schmerzen herrühren. Äußerlich bedient man sich des Äthers zu erregenden, belebenden Waschungen, welche zugleich eine schnell vorübergehende, künstliche Kälte erzeugen, bei Nervenschmerzen, Krämpfen, Lähmungen, eingeklemmten Brüchen u. s. w.

Officinell sind unter den Ätherarten folgende zwei:

Essigäther (Aether aceticus, Naphta aceti), besteht aus Essigsäure und Alkohol, wird bereitet, indem drei Theile koncentrirte Schwefelsäure und sechs Theile Alkohol gemischt und erkaltet auf acht Theile essigsaure Soda in eine gläserne Retorte gegossen und bei gelindem Feuer destillirt werden. Das Erhaltene wird mit Zusatz von ¼ Ätzkalk abermals destillirt. Er ist eine klare, wasserhelle, erquickend, angenehm, fast wie Rheinwein riechende, dabei etwas bitterlich schmeckende Flüssigkeit, welche sehr flüchtig und leicht entzündlich ist. Der Essigäther wirkt besonders erregend auf das sensible Leben, daher man ihn im nervösen Typhus, bei hysterischen Anfällen, Ohnmachten, Konvulsionen, Rheuma und Gicht gibt, wenn gesunkene Nerventhätigkeit zum Grunde liegt. Zu lange angewendet, wirkt er nachtheilig auf die Verdauungsorgane. Man reicht ihn ½—1 Skrupel pro dosi, entweder auf Zucker getröpfelt, oder irgend einer passenden Flüssigkeit zugesetzt.

Schwefeläther (Aether sulphuricus, Naphta vitrioli), hat einen anfangs brennenden, dann süßlichen, kühlenden Geschmack, ist äußerst flüchtig, und verursacht, auf einen Theil des Körpers getröpfelt, während der Verdampfung ein ausgezeichnetes Kältegefühl, in zehn Theilen Wassers ist er löslich. Er wird bereitet, indem fünf Theile un-

verdünnter Schwefelsäure und vier Theile reiner Weingeist im Aschenbade bei gelindem Feuer destillirt, und die erhaltene Flüssigkeit wie der Essigäther gereinigt wird.

Er ist eines der durchdringendsten Reizmittel, welches die Gefäß- und Nerventhätigkeit mächtig aufregt, dessen Wirkung zwar sehr schnell über den ganzen Körper sich verbreitet, aber auch eben so schnell verschwindet, wenn man nicht öfter die Gabe wiederholt. Diese Eigenschaften machen ihn zu einem großen Heilmittel im Nervenfieber, in dem nervösen Schlagfluß, bei ohnmachtähnlichen Zuständen, bei Asphyxie, bei Vergiftungen durch narkotische Substanzen, z. B. Schwämme, bei plötzlichem, allgemeinem Kollapsus, vorzüglich der Hirnblutgefäße und daher rührenden, soporösen Affektionen oder stillen Delirien, bei Krampfzufällen, Magen- und Darmkrämpfen, Keuchhusten, chronischem Erbrechen von Schwäche des Magens. Auch bedient man sich desselben, um Gallensteine aufzulösen, und tröpfelt ihn auf eingeklemmte Bruchstellen, um das Zurückbringen des Bruches zu befördern.

Anwendung. Zu 15—20 Tropfen und darüber, entweder für sich oder als Zusatz zu Abkochungen und Aufgüssen, welche aber bereits erkaltet seyn müssen; dasselbe gilt von den übrigen Ätherarten und den ätherisirten Geistern, von denen folgende officinell sind:

Schwefeläthergeist (Spiritus aetheris sulphurici, Liquor anodynus mineralis Hoffmanni), wird erhalten, indem ein Theil Schwefeläther mit zwei oder drei Theilen Alkohol destillirt wird; er kommt in Beziehung auf seine Eigenschaften und Anwendungsart mit dem Schwefeläther überein, ist jedoch in seinen Wirkungen etwas schwächer, und muß daher in größern Gaben verabfolgt werden, zu $\frac{1}{2}$—1 Drachme.

Salpeteräthergeist, versüßter Salpetergeist (Spiritus aetheris nitrici, Spiritus nitri dulcis). Vier Theile Salpeter, zwei Theile Schwefelsäure, zwölf Theile Alkohol werden bei gelindem Feuer destillirt und das Destillat, wie bekannt, gereinigt. Er ist ein Gemisch von Salpeteräther, Salpetersäure und Alkohol, wasserhell, von einem durchdringenden Geruche, fast wie Borsdorfer Äpfel, und von starkem süßbitterlichem Geschmacke. Der Salpeteräthergeist übertrifft alle ätherischen Zubereitungen an aromatischer Beschaffenheit und besitzt diuretische Kräfte. Man gibt ihn gerne bei Brustkrämpfen, asthmatischen Zufällen, in Faulfiebern und bei leichtern asthenischen Wassersuchten. Die Gabe ist 10—40 Tropfen.

§. 327.

Haller's saures Elixir (Elixirium acidum Halleri, Liquor acidus Halleri) ist eine Mischung aus gleichen Theilen koncentrirter Schwefelsäure und Alkohol, eine helle Flüssigkeit von schwachem ätherartigem Geruche und geistig-saurem Geschmacke. Er besteht aus Schwefelsäure, Alkohol und Wasser, wobei sich schon etwas Äther erzeugt zu haben scheint. Das Haller'sche Elixir ist ein vortreffliches Mittel, welches besonders auf das Blutgefäßsystem, dessen direkte Schwäche es hebt, gerichtet ist, indem es die übermäßige Reizbarkeit, die zu starke Wärmeentwicklung und Blutvölle mäßigt; es ist daher in allen Schwächekrankheiten angezeigt, in welchen die Beweglichkeit der Arterien vorwaltet, in asthenischen, hektischen, fauligen Fiebern, in asthenischen Blutflüssen, krankhaften Pollutionen, Schleimflüssen, übermäßigen Schweißen ꝛc. Man gibt es zu 10—20 Tropfen pro dosi mit Wasser hinlänglich verdünnt.

Ammonium-Präparate.

§. 328.

Reines flüssiges Ammonium, ätzender Salmiakgeist (Ammonia pura liquida, Spiritus salis ammoniaci causticus), wird durch Destillation aus dem Salmiak mittelst Ätzkalk erhalten, hat einen starken, durchdringenden, erstickenden Geruch, einen sehr scharfen, brennenden, ätzenden Geschmack, ist farblos und äußerst flüchtig. Wird das Ammonium unverdünnt auf eine Körperstelle angewendet, so bewirkt es eine Entzündung, welche schnell in Brand übergeht; hinlänglich verdünnt gehört es zu den flüchtigen Reizmitteln, welche besonders das sensible Leben ergreifen.

Man wendet es an, bei tiefen Ohnmachten und Asphyxien, wenn keine Blutwölle im Kopfe vorhanden ist, in dem asthenischen Rheumatismus und Gicht, bei Lähmungen, in der schleimigen Engbrüstigkeit, im torpiden Typhus, bei bevorstehender Lungenlähmung, im Magenkrampf und in der Kolik, wenn Schwäche, Krämpfe, Säure der ersten Wege und Blähungen zum Grunde liegen; im asthenischen Asthma, bei kalten Geschwülsten der Drüsen und anderer Theile. Man rühmt es als Gegengift gegen den Biß giftiger Schlangen und einiger Insekten, unmittelbar auf die Wunde angebracht.

Anwendung. Innerlich von 5—10 Tropfen pro dosi mit einer Flüssigkeit stark verdünnt; nimmt man Wasser zum Verdünnen, so muß es chemisch rein, destillirt seyn, auch darf man keine Säuren oder Mittelsalze zugleich verordnen.

Äußerlich als Reizmittel oder mit einem Fett zu einer Salbe gemacht.

Zubereitungen. 1. Anishaltiger Salmiakgeist (Spiritus salis ammoniaci anisatus), eine vollkommen helle, durchsichtige Flüssigkeit mit dem eigenthümlichen Geruche und Geschmacke des Ammoniums und des Anis, wird erhalten, indem man eine halbe Unze Anisöhl in 12 Unzen Alkohol auflöset, und 3 Unzen kaustische Ammoniumflüssigkeit hinzusetzt. Er wird zu $\frac{1}{2}$—1 Drachme des Tages gegeben.

2. Weiniger Salmiakgeist (Spiritus salis ammoniaci vinosus), ist eine Auflösung des Ammoniums in wässerigem Weingeiste, und wird auf ähnliche Art, wie das vorhergehende Präparat, verwendet.

3. Bernsteinhaltige Ammoniumflüssigkeit (Spiritus salis ammoniaci succinatus), ist eine milchige Auflösung von Seife und Bernsteinöhl in Alkohol und Ammonium, wird innerlich zu 20—30 Tropfen, äußerlich als Riechmittel angewendet.

4. Ammoniumsalbe oder flüchtige Salbe (Linimentum volatile), ein seifenartiges, gelblich weißes Gemisch aus einem Theil Ammonium und vier Theilen eines fetten Öhles, welches zum Einreiben bei Schwäche, Lähmung, Erschlaffung und Krampf, bei asthenischen Schmerzen, bei veralteter Gicht und Rheumatismus, bei Kolik u. s. w. mit gutem Erfolge angewendet wird. Die Gabe ist $\frac{1}{2}$—2 Drachmen.

5. Flüchtige Salbe mit Kampher (Linimentum volatile camphoratum), enthält nebst Öhl und Ammonium auch Kampher, und wird wie die vorige Zubereitung angewendet.

6. Opodeldok (Linimentum saponato-camphoratum), wovon früher bei der Seife.

§. 329.

Kohlensaures Ammonium (Carbonas ammoniae vel sal alcali volatile), ist ein weißes trockenes Salz von durchdringendem, stechendem Geruche, von brennendem, scharfem Geschmacke; schon bei gelinder Wärme wird es flüchtig, im Wasser ist es leicht löslich. Es wirkt auf ähnliche Weise wie der ätzende Salmiakgeist, nur etwas milder. — Am besten gibt man es in Auflösung von 1—5 Gran pro dosi.

§. 330.

Wässeriger oder einfacher Salmiakgeist (Spiritus salis ammoniaci simplex vel aquosus), ist eine wässerige Auflösung des kohlensauern Ammoniums, mit welchem sie in Beziehung auf Eigenschaften und Kräfte übereinkommt.

Man gibt dies Präparat hinlänglich verdünnt zu ½ Drachme und darüber des Tags.

§. 331.

Hirschhorngeist (Spiritus cornu cervi), wird durch trockene Destillation von Hirschgeweihen oder andern Säugethierknochen, die man vorher zerkleinert, erhalten, und besteht aus im Wasser aufgelöstem kohlensaurem Ammonium mit etwas empyreumatischem Öhle. Er hat eine gelbliche Farbe und einen empyreumatischen, ammoniakalischen Geruch. Wegen seiner das Gefäß- und Nervenleben heftig reizenden Kraft wird er in krampfhaften, soporösen und paralytischen Krankheiten, in höhern Graden des Nerven- und Faulfiebers, bei gehindertem Ausbruche von Exanthemen, bei nervösen Brustkrämpfen und asthmatischen Anfällen angewendet, wenn Schwäche und Torpor zum Grunde liegen. Man gibt ihn von 10—20 Tropfen und darüber in einem

wässerigen Vehikel. Äußerlich dient er als Riechmittel, als ein krampfstillendes, reizendes Einreibungsmittel bei gelähmten Gliedern und kalten Geschwülsten.

Dasselbe gilt von dem bernsteinsaurem Hirschhorngeist (Liquor cornu cervi succinatus); er besteht aus Bernsteinsäure, Ammonium und empyreumatischem Öhle, und wird erhalten, indem man Bernsteinsäure mit Hirschhorngeist sättigt.

§. 332.

Ätherisches Thieröhl, Dippel's Thieröhl (Oleum animale Dippelii, oleum animale aethereum), wird erhalten, indem man das bei der Bereitung des Hirschhorngeistes gewonnene empyreumatische, brenzliche Öhl mit gepulverter Kohle mengt, und mehrmals der trockenen Destillation unterwirft. — Es ist eine farblose Flüssigkeit von durchdringendem Geruche, von brennendem, etwas bitterm Geschmacke, sehr flüchtig, in Weingeist, ätherischen Geistern und ätherischen und fetten Öhlen ganz, in Wasser nur sehr wenig löslich. Es muß in gut verschlossenen Gefäßen an einem finstern Orte aufbewahrt werden. — Es ist ein durchdringendes, das Nerven- und Gefäßleben stark erregendes Mittel, welches bei wahrer Lebensschwäche und Erschöpfung, vorzüglich im sensiblen, gleichzeitig aber auch im Gefäßsysteme angezeigt ist, und daher im gefährlichen Wechselfieber, im Nervenfieber, in der Epilepsie, im Veitstanze, Starrkrampfe, Kriebelkrankheit, Bleikolik, in nervösen Ausschlagsfiebern, in der torpiden Gicht, im torpiden, veralteten Rheumatismus, und in Verbindung mit Terpentinöhl gegen den Bandwurm angewendet wird. Äußerlich dient es gegen kalte Geschwülste, gichtische Knoten, Frostbeulen, verhärtete Drüsen.

Anwendung. Zu 5—10 Tropfen und darüber auf Zucker, oder mit einem Äther oder ätherisirten Geist.

§. 333.

Aufgelöstes essigsaures Ammonium, Mindererʼs Geist (Acetas ammoniae solutus, Spiritus Mindereri). Nach der neuesten österreichischen Pharmakopö wird das erstere (Acetas ammoniae solutus) bereitet, indem man kohlensaures Ammonium in koncentrirter Essigsäure auflöst; das andere Präparat, das verdünnte essigsaure Ammonium oder Mindererʼs Geist (Acetas ammoniae solutus dilutus vel Spiritus Mindereri) wird erhalten, indem man das erstere Präparat mit der vierfachen Gewichtsmenge destillirten Wassers verdünnt, mithin ist dieses um das Vierfache schwächer als jenes. — Es gehört zu den flüchtigen Reizmitteln, vermehrt die Bewegung und Völle des Blutes, befördert die Hautausdünstung und wirkt in größerer Gabe auf Beförderung des Stuhlganges. Man gibt ihn als diaphoretisches Mittel in katarrhalischen und rheumatischen Affektionen, in Ausschlagsfiebern, wenn keine höhere entzündliche Reizung vorhanden ist, bei Wassersuchten, wenn sie durch Unterdrückung der Hautausdünstung entstanden sind, zu 1—2 Drachmen des Tags im unverdünnten Zustande; verdünnt aber zu ½—1 Unze.

§. 334.

Phosphor (Phosphorus), wird bereitet, indem man die aus Säugethierknochen durch Behandlung mit Schwefelsäure erhaltene Phosphorsäure mit Kohlenstaub mischt und der Destillation unterwirft. Man gibt ihm die Form von Stäbchen, welche man unter Wasser aufbewahrt. — Der Phosphor ist etwas zähe, so daß er sich schneiden läßt, weiß-

gelblich von Farbe, durchscheinend, leuchtet im Finstern und schmilzt noch unter der Südhitze; der Luft ausgesetzt gibt er weiße, nach Knoblauch riechende Dämpfe und entzündet sich bei etwas vermehrter Wärme, indem er mit einer weißgelblich grünen, hellen Flamme verbrennt, wodurch er in Phosphorsäure verwandelt wird. Er löst sich in Äther, in fetten und ätherischen Öhlen zum Theile auf. Der Phosphor ist das heftigste Reizmittel für das Nerven- und Gefäßsystem, entzündet leicht die Organe, mit denen er in Berührung kömmt, und zerstört die organische Textur; er gehört daher eben sowohl zu den kräftigsten Arzneimitteln, als zu den fürchterlichsten Giften. In sehr kleiner Gabe schärft er den Appetit, befördert die Blutbewegung, vermehrt die Wärme, erhöht die Muskelstärke und die Sinnesthätigkeit. Eine etwas größere Gabe bewirkt Magen- und Darmentzündung.

Man zieht ihn in Anwendung in jenen Fällen der Lebensschwäche, wo kein schwächeres Mittel das erlöschende Leben anzufachen vermag; im höchsten Grade des Typhus mit dem Charakter des Torpors und der Lähmung; in der durch Blei, Arsenik verursachten Lähmung, in der Epilepsie, im Tetanus. — Es versteht sich wohl von selbst, daß man dieses heroische Arzneimittel mit der größten Vorsicht anwenden müsse.

Man fange mit der kleinsten Gabe an, und vermehre dieselbe nie über einen Gran des Tages; auch setze man die Anwendung desselben nie mehrere Tage hinter einander fort, sondern lasse einen oder den andern Tag frei, und sehe darauf, daß der Leib gehörig offen erhalten werde.

Anwendung. Zu $\frac{1}{8}$ Gran pro dosi, am besten in einer Öhlemulsion. Auch gibt man ihn in einem Äther aufgelöst; doch muß der Äther vollkommen rein und von allem

Alkohol und Wasser frei seyn. Zum äußerlichen Gebrauche löst man 2—3 Gran in 2 Drachmen Mandelöhl auf.

Von der Elektrizität im Allgemeinen.

§. 335.

Ein jeder Körper kann die Kraft erhalten, andere kleine Körperchen schon von einiger Entfernung her anzuziehen und sie, sobald er sie berührt hat, wieder abzustoßen und unter gewissen Verhältnissen einen Lichtschein und einen Geruch um sich zu verbreiten, wie langsam verbrennender Phosphor. In diesem Zustande heißt der Körper elektrisch, und die Kraft, welche diesen Erscheinungen zum Grunde liegt, Elektrizität. Am leichtesten bringt man diese Erscheinung hervor, wenn man eine Glas- oder Harzstange mit einem wollenen Lappen reibt, und derselben kleine Papierschnitzchen nahe bringt.

§. 336.

Wird ein elektrisirter Körper mit einem andern Körper in Berührung gesetzt, so theilt er diesem die Elektrizität mit, wobei ein verschiedenes Verhältniß Statt findet: entweder zeigt sich der Körper, z. B. ein Metall, das man an einem gläsernen Handgriffe hält, nach der Berührung, wenn diese auch nur an einem Punkte geschah, allenthalben elektrisch; oder der Körper, z. B. Glas, nimmt die Elektrizität nur an dem Berührungspunkte oder höchstens noch in einer geringen Entfernung davon auf. Alle Körper, welche sich wie das Metall verhalten, nennt man gute Leiter der Elektrizität. Hierher gehören: nebst den Metallen, gut gebrannte Kohle, lebende Pflanzen, Erze, koncentrirte Säuren, die meisten Salze, wässerige Flüssigkeiten und Dünste ꝛc. Diejenigen Körper, welche in ihrem Verhalten dem Glase ähn-

lich sind, heißen schlechte Leiter, wohin nebst dem Glase alle Harze, Seide, Haare und Federn, alle durchsichtigen Edelsteine, trockne Metalloxyde, trockne Luftarten ꝛc. gezählt werden. Den Übergang von den guten Leitern zu den schlechten machen die Halbleiter (Alabaster, Marmor, die meisten Erden und Steine); doch können schlechte Leiter unter gewissen Verhältnissen zu guten Leitern werden, z. B. wenn sie feucht werden (Glas ꝛc.). Aus der verschiedenen Leitungskraft der Körper ist es begreiflich, daß ein guter Leiter, der seine Elektrizität behalten soll, mit Nichtleitern umgeben, d. h. isolirt werden müsse.

§. 337.

Man hat gefunden, daß die durch Reiben des Glases erregte Elektrizität von der durch Reiben des Harzes erzeugten wesentlich verschieden sey, und daß eine die andere aufzuheben vermöge. Man hat daher eine doppelte Elektrizität unterschieden, und die eine Glaselektrizität, die andere Harzelektrizität, oder was zweckmäßiger ist, die eine positive (Elekrizität) und die andere negative (Elektrizität) genannt. Als allgemeines Gesetz für diese verschiedenen Arten von Elektrizität gilt, daß gleichnamige Elektrizität sich abstoßt und ungleichnamige sich anzieht.

§. 338.

Die Elektrizität kann auf die mannigfaltigste Weise erregt werden; indeß lassen sich alle Erregungsmittel auf folgende zurückführen: Berührung, Druck, Trennung, Reibung, Temperaturveränderung, Formumänderung, chemische und organische Prozesse. — Wir werden uns nur mit der durch Berührung und Reibung erzeugten Elektrizität beschäftigen.

Galvanische Elektrizität.

§. 339.

Wenn man zwei verschiedenartige Körper, die gute Leiter der Elektrizität sind, mit einander in Berührung bringt, so versetzen sie sich gegenseitig in einen elektrischen Zustand, und einer davon erscheint positiv, der andere negativ elektrisch. Die auf diese Weise erzeugte Elektrizität nennt man galvanische Elektrizität oder Galvanismus.

Die Körper, durch deren Zusammentreten die galvanische Elektrizität erregt wird, theilt man in zwei Klassen, von denen die eine die festen Leiter, die andere die flüssigen umfaßt. Jene nennt man Leiter der ersten Klasse, diese Leiter der zweiten Klasse. Um galvanische Elektrizität zu erregen, wird das Zusammentreten von Körpern aus beiden Klassen erfordert, und zwar müssen entweder zwei feste Körper mit einem flüssigen, oder zwei flüssige mit einem festen zusammen kommen; der ersten Verbindung gibt man den Vorzug, und nennt die beiden aus einer Klasse genommenen Körper Erreger. Eine Zusammensetzung aus zwei Erregern und einem Körper aus der andern Klasse nennt man eine galvanische Kette, ihre äußersten Glieder Pole, von denen der eine positiv, der andere negativ elektrisch ist, daher jener der positive, dieser der negative Pol heißt. — Sind die drei Glieder einer galvanischen Kette bloß einfach mit einander verbunden, so sagt man die Kette sey offen; werden aber die beiden Pole durch einen Leiter verbunden, so heißt sie geschlossen, und in diesem Zustande leistet sie weit mehr Wirkung, als im offenen.

Eine bloß aus den genannten drei Körpern bestehende Kette heißt eine einfache; zusammengesetzt wird sie genannt, wenn sie aus mehreren in derselben Ordnung auf

einander folgenden einfachen Ketten besteht, sie erhält dann den Namen galvanische Säule oder nach ihrem Erfinder Volta'sche Säule.

Setzt man eine Säule aus festen Erregern und einem flüssigen Leiter zusammen, so ist sie wirksamer.

Unter den festen Körpern selbst haben die reinen Metalle vor allen andern den Vorzug. Die galvanische Erregung ist aber um so stärker, in einem je größern Gegensatze die beiden als Erreger vereinigten Metalle zu dem in der als Leiter dienenden Flüssigkeit enthaltenen Sauerstoffe stehen; man wählt also zwei Metalle, von denen das eine die stärkste Anziehungskraft zum Sauerstoff hat, das andere aber der Einwirkung des Sauerstoffs am meisten widersteht. Im stärksten Gegensatze stehen in dieser Beziehung das Zink zur Platina; statt des letzteren wählt man meistens Kupfer. Nach diesen Grundsätzen baut man gewöhnlich die galvanischen Säulen aus zusammengelötheten Kupfer- und Zinkplatten und trennt jedes Paar derselben durch einen flüssigen Leiter, zu dem man eine mit einer Salmiakauflösung getränkte Tuch- oder Pappscheibe verwendet. Je größer die Anzahl der einzelnen Ketten, je größer, reiner die Metallplatten sind, je reicher die leitende Flüssigkeit an Sauerstoff, je trockener, elektrischer die umgebende Luft, um so größer ist die Wirkung.

§. 340.

Die vorzüglichsten Wirkungen des Galvanismus sind folgende:

1. Mehrere elektrische Erscheinungen; der eine Pol zeigt positive Elektrizität, der andere negative; die Säule gibt elektrische Funken. 2. Das Wasser wird in Sauerstoff und Wasserstoff zersetzt, jenes zeigt sich am positiven, dieses am negativen Pole. 3. Die Oberfläche der Metalle wird oxy-

dirt, worauf die Entwicklung der galvanischen Elektrizität aufhört. 4. Mehrere Vorgänge der organischen und der unorganischen Natur: wie die saure, weinige und faulige Gährung, die Bildung der Krystalle, die Wärmeentwicklung gehen durch den Galvanismus rascher vor sich. 5. Lebende Thiere, in den Kreis der Volta'schen Säule gebracht, werden heftig davon ergriffen.

§. 341.

Wir übergehen die Wirkungen des Galvanismus auf das Leben der Pflanzen und auf die des Lebens eben erst beraubten Thiere, und wenden uns sogleich zu jenen, welche er am lebenden menschlichen Körper äußert. Der galvanische Reiz erregt den gesammten Lebensprozeß und befördert die organische Bildung; ausgezeichnet aber ist besonders seine Wirkung auf das irritable und sensible Leben.

Wird irgend ein Theil des Körpers mit beiden Polen der Säule bewaffnet, so empfindet man in demselben Augenblicke, als die Kette geschlossen wird, einen Schlag in dem Gliede, zugleich werden die Muskeln konvulsivisch zusammengezogen. Verharrt ein Theil durch einige Zeit in der geschlossenen Kette, so werden seine Nerven strahlenförmig durchzuckt, indeß die Muskeln durch stets abnehmende Erschütterungen bewegt werden. Faßt man mit beiden Händen beide Pole, so empfindet man am positiven Pole einen Schmerz, wie bei einer beginnenden Entzündung, es erfolgt Zusammenziehung der Finger, das Gefühl von vermehrter Wärme, größerer Beweglichkeit und Trockenheit, worauf Verminderung des Gefühls eintritt. Am negativen Pole aber durchzucken gleichsam schneidende Strahlen die Hand nach allen Richtungen, mit dem Gefühl von Kälte und verminderter Beweglichkeit der Muskeln. Hebt man die Kette auf,

d. h. öffnet man sie, so erleiden diese Gefühle eine Umtauschung, so daß, was man früher in der rechten Hand empfand, nun an der linken empfunden wird.

Bewaffnet man das Auge oder die mit demselben in Verbindung stehenden Nerven mit beiden Polen, so erscheinen Blitze, und zwar gehen vom positiven Pole blaugefärbte, vom negativen aber roth oder gelb gefärbte aus, welche man im Dunkeln und am Lichte, bei geschlossenen und offenen Augen deutlich sieht. Werden beide Ohren in den Kreis der Kette aufgenommen, so empfindet man ein Sausen, und bringt man an der Zunge beide Pole an, so entsteht am positiven Pole ein säuerlicher, am negativen ein alkalischer Geschmack. Setzt man das Gehirn mittelst der an den allgemeinen Bedeckungen des Kopfes angebrachten Pole einer mäßigen Einwirkung des Galvanismus aus, so entsteht ein angenehmes Gefühl, alle Verrichtungen des Hirns gehen rascher, lebhafter vor sich. Wird aber die galvanische Reizung zu groß, so empfindet man Schwindel, Kopfweh, Betäubung, Schläfrigkeit ꝛc.

Will man durch den galvanischen Reiz Zusammenziehungen der Muskeln hervorrufen, so muß man die Muskelfasern nach ihrer Länge bewaffnen; thut man dieß der Quere nach, so erfolgt keine Zusammenziehung, sondern nur ein unangenehmes Gefühl.

Das Herz und die Arterien werden weniger vom Galvanismus ergriffen, um so mehr aber die Häute. Bringt man einen Pol am Munde, den andern am After an, so erfolgt Durchfall mit Bauchgrimmen. Werden die Speicheldrüsen dem galvanischen Strome ausgesetzt, so liefern sie eine größere Menge Speichel (selbst am Kadaver).

Unterwirft man einen Theil der Haut der Einwirkung des positiven Poles, so wird derselbe stark geröthet, hie und

da seiner Oberhaut beraubt, oder es bilden sich auf ihm mit gelbem Serum gefüllte Bläschen. Der negative Pol verursacht eine geringere Rosenröthe, bisweilen auch Bläschen. Wendet man den positiven Pol auf die Oberfläche eines alten Geschwürs an, so bewirkt er eine wahre Entzündung, und verwandelt die bläuliche Farbe in eine hochrothe.

§. 342.

Diese bisher aufgezählten Wirkungen sind mehr örtlich, und werden in den von der galvanischen Kette unmittelbar eingeschlossenen Theilen, am meisten aber in der von beiden Polen zunächst berührten Stelle empfunden. Doch muß bemerkt werden, daß die galvanische Elektrizität nicht nur von einem Pole zum andern nach einer geraden Linie vorwärts schreite, sondern daß sie sich auch weiter über den übrigen Körper verbreite. Daher fühlen auch diejenigen, welche längere Zeit mit bloßen Händen mit der galvanischen Säule und ihren Polen beim Experimentiren, oder bei Heilversuchen zu thun haben, den ganzen Körper ergriffen, es stellen sich Halsschmerzen, Appetitlosigkeit, Durchfall, Abnahme der Kräfte, Schläfrigkeit, und eine Art von Scheu vor der Anwendung des Galvanismus ein.

§. 243.

Vergleicht man alle diese Erscheinungen, so läßt sich die große Wirksamkeit des Galvanismus auf das gesammte Leben des menschlichen Körpers nicht läugnen, und zugleich einsehen, in welchen Krankheiten und unter welchen Bedingungen er zu einem Heilmittel werde. Vor allen paßt er in Krankheiten mit Trägheit des sensiblen Lebens, obwohl er auch bei Fehlern des bildenden Lebens, wenn dieselben auf einer ähnlichen Trägheit des bildenden Lebensprozesses beru-

hen, gute Dienste leistet. Dagegen ist seine Anwendung in allen Fällen, wo die Lebensthätigkeit zu sehr erhöht oder beschleunigt ist, daher bei Entzündungen, bei Neigung zur Auflösung, bei übermäßiger Empfindlichkeit und Reizbarkeit sehr schädlich.

Den meisten Gebrauch hat man von ihm in jenen Nervenkrankheiten gemacht, welche von Lähmung entstehen: im Lethargus, in der Melancholie, Asphyxie, Taubheit, im schwarzen Staar, bei der Lähmung der Zunge, der Gliedmaßen, der Harnblase ꝛc. Auch gegen Krämpfe und Konvulsionen, namentlich gegen Epilepsie, Veitstanz, Starrkrampf hat er sich heilsam bewiesen. Überdieß weichen nicht selten manche krankhafte Affektionen der Gefäße, Häute, Eingeweide der Einwirkung der galvanischen Elektrizität. Hierher gehören: chronische Entzündungen mit träger Gefäßthätigkeit, veraltete Geschwüre, Hautausschläge, Rheumatismen und gichtische Affektionen, Mangel der monatlichen Reinigung, Drüsengeschwülste ꝛc.

Anwendung des galvanischen Apparats.

§. 344.

Bedient man sich bloß der einfachen galvanischen Kette, so braucht man bloß zwei aus verschiedenem Metall gebildete Platten, welche der Figur des Theiles, auf welchen man sie anwenden will, entsprechen müssen, und nebstdem einen metallischen Bogen, mittelst dessen die Verbindung zwischen den Platten hergestellt wird. Man befeuchtet die Theile des Körpers mit einer Salzauflösung, oder mit bloßem Wasser, und schließt die Kette durch den metallischen Bogen, von welchem der eine Schenkel auf dem positiven, der andere auf dem negativen Pole aufruht.

Mehr zusammengesetzt ist die Anwendung der galvanischen Säule, welche zu diesem Zwecke hinlänglich kräftig und mit zweckmäßigen, aus Metall verfertigten, mit beiden Polen in Verbindung stehenden Leitern versehen seyn muß. Man befeuchtet die zu galvanisirenden Theile an denjenigen Stellen, wo sie mit der Säule in Verbindung gesetzt werden, mit einer salzigen Auflösung, und schließt hierauf durch geeignete Leiter die Kette. Im Allgemeinen wendet man zuerst den positiven und hierauf den negativen Pol an. Da aber der organische Theil, an welchem die Kette geöffnet oder geschlossen wird, von einem heftigen Schlage durchzuckt wird, so muß man nicht selten die Kette an einem von dem krankhaft ergriffenen Theile entfernten Orte mittelst des Leiters öffnen und schließen. Bisweilen ist es besser, den ergriffenen Theil in ein galvanisches Bad zu bringen. Zu diesem Zwecke füllt man ein ziemlich tiefes Gefäß mit einer lauen Salzlösung bis zu einer gewissen Höhe, bringt den einen Leiter der Säule so in das Bad, daß er die Flüssigkeit in einer größern Ausdehnung berührt, hierauf taucht man den ergriffenen Theil, den man mit dem andern Leiter bewaffnet, in die Flüssigkeit.

§. 345.

Beim Gebrauche der galvanischen Elektrizität gilt das Gesetz, daß man von einem geringern Grade beginne, und allmählich zu einem höhern steige; denn nichts hindert die heilsame Wirkung desselben mehr, als gleich bei der ersten Anwendung einen zu hohen Grad derselben einwirken zu lassen. Daher ist es gerathen, vom Anfange wenige Plattenpaare, sechs, acht bis zehn in Wirksamkeit treten zu lassen, und allmählich die Zahl derselben auf zwanzig bis vierzig und darüber zu vermehren.

Die Zeit der Anwendung erstreckt man von fünf Minuten gradweise bis auf zwanzig Minuten. Übrigens muß man den Grad und die Wiederholung des Galvanismus der Beschaffenheit der Krankheit, der Konstitution und Empfindlichkeit des Kranken, und der Wirkung gemäß einrichten. — Treten während der Anwendung Zeichen einer zu großen Reizung ein, so muß man die Zahl der Plattenpaare so weit vermindern, bis sich der Kranke erleichtert fühlt. — Hat man durch einen ganzen Monat mit Beharrlichkeit von diesem Mittel Gebrauch gemacht, und weicht das Übel nicht, so ist von einer noch längern Anwendung desselben kaum etwas zu hoffen. Ist aber die Krankheit besiegt, so darf man nicht sogleich die Anwendung des Galvanismus unterbrechen, weil sonst leicht Recidive erfolgen, sondern man muß noch durch einige Zeit mit demselben fortfahren, jedoch die Anzahl der Plattenpaare in demselben Verhältnisse vermindern, in welchem man sie anfangs vermehrte. Während der Kur hat man jede Schädlichkeit, besonders aber Erkältung zu vermeiden.

Friktions-Elektrizität.

§. 346.

Die zweite Art Elektrizität in einem größern Maße zu erregen, ist die Reibung. Am besten eignet sich hierzu die Elektrisirmaschine. Um Elektrizität auf diesem Wege leicht und mit gehöriger Stärke hervorbringen zu können, wird ein Körper, den man reiben will, am besten Glas, so eingerichtet, daß man ihn um eine feste Achse drehen kann; man gibt ihm daher die Form einer Scheibe oder eines Zylinders; das erstere ist vortheilhafter. Der Körper, welcher zur Reibung dienen soll, das Reibzeug wird mittelst Federn an jenen angedrückt. Die entwickelte Elektrizität wird

in einem eigenen gut leitenden, wohl abgerundeten und isolirten Körper, dem Konduktor gesammelt. Das Reibzeug ist ein ledernes Kissen, welches mit einem Amalgam, d. i. einem Gemenge aus 1 Theil Zinn, 1 Theil Zink und 2 Theilen Quecksilber überstrichen wird. Solcher Reibzeuge braucht man bei einer Scheibenmaschine vier; sie werden mit Flügeln aus Wachstaffet versehen, die sich an das Glas anlegen, und es bis zu der Stelle bedecken, wo die Elektrizität an den Konduktor abgegeben wird. Der Konduktor wird aus Messingblech verfertiget.

§. 347.

An einer Elektrisirmaschine zeigen sich die oben angeführten elektrischen Erscheinungen im hohen Grade. Die Anziehung ist schon in einer bedeutenden Entfernung vom Konduktor wohl merklich. Man nennet den Raum, innerhalb welchem sie erfolgt, die elektrische Atmosphäre. Bringt man dem Konduktor einen guten Leiter nahe genug, so schlägt ein Funken über, auch der eigenthümliche Geruch wird um die Maschine wahrgenommen.

§. 348.

Man hat mancherlei Vorrichtungen erfunden, um die in der Elektrisirmaschine entwickelte Elektrizität aufzufangen und zu sammeln; wir erwähnen hier bloß der Leidner Flasche, welcher man folgende Einrichtung gibt: ein dünnes Zuckerglas wird in- und auswendig mit Stannifolio so belegt, daß nur ein zollbreiter Streifen am Rande in- und auswendig unbelegt bleibt. Diesen bestreicht man, um die Belegungen gut zu isoliren, mit Siegellack, stellt einen Metalldraht so hinein, daß er den Boden berührt, ein Paar Zoll über das Gefäß herausteht und in einen Knopf endet.

Hält man den Knopf der Flasche an den wohl elektrisirten Konduktor einer Maschine, während die äußere Belegung in leitender Verbindung mit der Erde steht; so geht die Elektrizität des Konduktors unter Funkenbildung in die Flasche über, man nennt die Flasche in diesem Zustande geladen. (Elektrische Batterie, Ladung derselben.)

§. 349.

Auch von der mittelst Reibung in der Elektrisirmaschine erregten Elektrizität, die man gewöhnlich Friktionselektrizität nennt, hat man in verschiedenen Krankheiten Gebrauch gemacht.

Wenn man einen Menschen mittelst geeigneter Vorrichtungen, z. B. mittelst eines Glasschemmels isolirt, und durch einen metallischen Draht mit der Elektrisirmaschine in Verbindung setzt, so nimmt er alle in ihr entwickelte Elektrizität in sich auf, welche bei Annäherung einer metallischen Spitze, oder einer metallischen Kugel aus der gesammten Oberfläche der Haut in Gestalt von Funken ausströmt. Berührt jemand mit der einen Hand die äußere Belegung einer geladenen Leidner Flasche, und mit der andern den metallischen Knopf derselben, so werden in demselben Augenblicke, als dieß geschieht, die dazwischen liegenden organischen Theile von einem elektrischen Strome heftig durchzuckt, und die hier befindlichen Muskeln plötzlich konvulsivisch bewegt. Berührt man bloß mit einer Hand den Knopf, so lockt man nur Funken ohne Erschütterung der Organe heraus.

§. 350.

Alles, was in Beziehung auf den belebten Organismus und seine Krankheiten über die galvanische Elektrizität gesagt wurde, gilt auch von der Friktionselektrizität; daher auch

dieselbe in ähnlichen Krankheiten angewendet wird, es findet nur der Unterschied Statt, daß der Reiz, welchen die galvanische Strömung hervorbringt, weit eingreifender und unangenehmer ist, und daß nach ihrer andauernden Einwirkung Stunden, ja Tage lang eine beträchtliche Verstimmung der Sensibilität zurück bleibt.

Wie beim Galvanismus fängt man auch hier mit dem leichtesten Grade an, und steigt stufenweise zu den stärkern Graden.

Den ersten geringsten Grad nennt man das elektrische Bad, welches darin besteht, daß der gehörig isolirte Kranke mit der Elektrisirmaschine durch einen leitenden Draht so verbunden wird, daß er alle aus ihr ausströmende Elektrizität in sich aufnimmt, welche man dann durch einen andern geeigneten Körper wieder ableitet. — Den zweiten Grad nimmt der elektrische Strom ein, welchen man durch den krankhaft ergriffenen Theil des isolirten Leidenden führt. Beim dritten Grade lockt der Kranke aus der geladenen Flasche einen elektrischen Strahlenbüschel mittelst eines Halbleiters, z. B. eines Stückes Holz, wobei er in den Theilen, durch welche jener seinen Weg nimmt, zwar keine Erschütterung, aber doch ein sehr unangenehmes Gefühl empfindet. — Dem vierten Grade setzt sich der Mensch aus, wenn er in dem elektrischen Bade befindlich aus seiner Oberfläche durch eine metallische Spitze oder metallische Kugel, die auf einem gläsernen Stabe aufsitzt, einfache, nicht über einen Zoll lange Funken ausziehen läßt. — Der fünfte Grad besteht in elektrischen Erschütterungen, welche aber die Kranken seltener vertragen.

II. Gattung.

Fixe Reizmittel.

Reizmittel für das irritable Leben.

§. 351.

Arzneimittel, welche in ihrer erregenden Einwirkung auf das thierische Leben und dessen Organe, besonders jene Art der organischen Bewegung, die in Zusammenziehung besteht, hervorrufen, nennt man zusammenziehende Reizmittel, oder wegen ihrer zwar später erfolgenden, aber auch länger dauernden Wirkung, fixe, bleibende oder anhaltende Reizmittel, und da sie besonders auf das irritable Leben wirken, heißen sie auch Reizmittel für das irritable Leben.

§. 352.

Obwohl die Hauptwirkung dieser Mittel auf die Muskelbewegung, das irritable Leben im engern Sinne des Wortes, gerichtet ist, so erstreckt sich doch ihre Wirkung auch auf die rein zelligen Organe, so daß sie nicht allein die Muskeln und die muskulösen Häute, sondern auch die serösen und Schleimhäute, die lymphatischen Gefäße, die Venen, Drüsen, Eingeweide, die ab- und aussondernden Organe mit ihrem eigenthümlichen Reize ergreifen, und durch Beförderung der zusammenziehenden Bewegung die Verrichtung dieser Theile bethätigen.

§. 353.

Man theilt die hierher gehörigen Mittel in solche ein, welche nebstdem, daß sie die organische Bewegung beschleunigen, den Organen der Bewegung mehr Stärke zugleich

ertheilen, und nennt diese reizende Stärkungsmittel, von welchen bereits bei den stärkenden Mitteln die Rede war; und dann in solche, welche zwar auf die Vermehrung der organischen Bewegung hinwirken, aber eher die innere Energie dieser Theile vermindern, als vermehren; diese letzteren nennt man scharfe reizende Mittel, und von diesen soll zunächst gehandelt werden.

Scharfe Mittel.

§. 354.

Die scharfen Mittel bewirken, auf einen Theil des belebten thierischen Körpers angewendet, das Gefühl von Brennen, einen reichlicheren Zufluß des Blutes, eine häufigere Absonderung und zuletzt Entzündung dieses Theiles.

Am füglichsten theilt man sie nach den Naturreichen, aus welchen sie gewonnen sind, und nach dem Grade ihrer Wirkung ein.

Scharfe Mittel aus dem Pflanzenreiche.

A. Gelindere.

§. 355.

Hauhechelwurzel (Radix ononidis spinosae), die Wurzel von ononis spinosa und ononis arvensis, zweier an Wegen und unfruchtbaren Stellen wachsenden Pflanzen. Vermög dem enthaltenen scharfen und Extraktivstoff wirkt sie gelind reizend auf die Häute, lymphatischen Gefäße, Drüsen und auf die absondernden Organe, besonders die Nieren; sie befördert die Harnabsonderung, und verändert die Qualität desselben; nach ihrem Gebrauche wird der Harn trübe.

Man gibt daher diese Wurzel in Abkochung zu 1 Unze in der Wassersucht, in mehreren Krankheiten der Nieren und der Harnblase, wenn sie auf Torpidität und Erschlaffung dieser Organe beruhen, bei Sanderzeugung, bei länger bestehendem Ausflusse von Schleim aus der Harnröhre.

§. 356.

Klettenwurzel (Radix Bardanae), von Arctium Lappa et Bardana, wirkt gelind reizend auf die Haut und Nierenthätigkeit, daher man sich derselben besonders in jenen Fällen bedient, wo man fremdartige Stoffe entweder durch die Haut oder durch die Harnwege aus dem Körper entfernen will, wie in der Gicht, in verschiedenen chronischen Hautausschlägen, in der Syphilis.

Man nimmt auf 1 Pfund Abkochung 1—2 Unzen Wurzel.

§. 357.

Sassaparillewurzel (Radix Sassaparillae), die Wurzel von Smilax syphilitica einem rankenden Strauche in Südamerika, ist ein wirksames Mittel, welches gelinde reizende, aber auch tonische Eigenschaften besitzt. Sie umstimmt die Vegetation in der äußern Haut, in den serösen und fibrösen Häuten, so wie im Lymphsysteme; dabei wirkt sie auch kräftig auf die Hautausdünstung und Urinabsonderung, und soll besonders bei aufgedunsenen Konstitutionen, bei Trägheit der Vegetation und Assimilation, welche die Aufnahme und die Wirkungen anderweitiger Mittel, besonders des Schwefels, Quecksilbers und Spießglanzes erschwert, vorzugsweise angewendet werden. Sie stand besonders in ältern Zeiten in großem Rufe gegen die Lustseuche, gegen welche sie auch neuere Ärzte mit Recht empfehlen, wenn das Übel schon eingewurzelt, veraltet ist, und den Quecksilbermitteln hart-

näckig widersteht, oder wo sich bereits Merkurialdyskrasie entwickelt; auch in eingewurzelten rheumatischen, gichtischen Übeln und dergleichen Hautausschlägen und Geschwüren leistet sie gute Dienste.

Man läßt eine Abkochung der Wurzel zu 1, 2 und mehreren Pfunden des Tags trinken, und nimmt auf jedes Pfund 1—2 Unzen von der Wurzel.

§. 358.

Ähnliche Kräfte und Wirkungen schreibt man der Wurzel des Sandriedgrases (Radix caricis arenariae) zu, und wendet sie auf gleiche Weise an.

§. 359.

Dreifaltigkeitskraut, Freisamkraut (Herba violae tricoloris), von Herba jaceae, das blühende Kraut von Viola tricolor, einer auf sandigen Feldern und in Gärten wachsenden Pflanze. Je frischer das Kraut, um so wirksamer ist es; oft liegt der Grund seiner Unwirksamkeit bloß in seinem Alter.

Es bewirkt in größerer Gabe Erbrechen und Durchfall, in mäßiger Gabe befördert es die Haut- und Nierenabsonderung, und bewirkt dadurch Entfernung der krankhaften Produkte.

Man gibt es in verschiedenen Hautkrankheiten: Krätze, Flechten, Kopfgrind, besonders aber in der Milchborke, auch in veralteten rheumatischen, gichtischen und syphilitischen Leiden.

Anwendung. Als Pulver von 5—20 Gran pro dosi, 2 Mal des Tages, die Abkochung aus 1—2 Drachmen.

§. 360.

Veilchenwurzel (Radix Iridis florentinae), kömmt

von der in Italien wild wachsenden, bei uns in Gärten angebauten Iris florentina, hat einen angenehmen Veilchengeruch, einen mehligen, bittern, scharfen Geschmack, und wird bisweilen in langwierigen Lungenkatarrhen und in Schleimflüssen gebraucht. Meistens verschreibt man das Pulver von 10—20 Gran pro dosi, welches auch zu Räucherungen verwendet wird.

§. 361.

Schwarzer oder gemeiner Pfeffer (Piper nigrum), die bekannten unreifen Beeren eines in Ostindien wachsenden Strauches (Piper nigrum). Sie enthalten ein mildes ätherisches Öhl, welches den eigenthümlichen Pfeffergeruch hat, Extraktivstoff, und ein grünes, brennend scharfes Harz.

Man wendet ihn an bei torpider Schwäche des Darmkanals, bei Verschleimung desselben, und den Zufällen, die von diesen Zuständen herrühren, als Blähungsbeschwerden, habitueller Hartleibigkeit, habituellem Erbrechen, Schwindel, bei Wechselfiebern, Skropheln, Gicht u. s. w. Sodann gebraucht man ihn als Zusatz zu andern Mitteln, deren schwächende, ekelmachende Nebenwirkungen man verhüten will. Vermög seines scharfen Stoffes kann er endlich auch als rothmachendes Mittel gebraucht, und zwar den Senfteigen beigemengt werden, wenn diese für sich nicht stark genug wirken.

Anwendung. Ganze Pfefferkörner läßt man zu 5—15 Stück früh und Abends verschlucken. Gepulverten Pfeffer gebraucht man von 5—10 Gran, auch bis zu 1 Skrupel. Es läßt sich auch ein geistiger Aufguß davon bereiten. Zum Rothmachen nimmt man auf 1 Unze Senf 2 Drachmen gestoßenen Pfeffer.

§. 362.

Kubeben, Schwindelkörner (Cubebae), die Früchte von Piper cubeba, einem Baume aus Java und Mallabar. Sie haben eine ähnliche, jedoch schwächere Wirkung, als der schwarze Pfeffer; erregen den Nahrungskanal, verbessern die Verdauung, treiben Blähungen, und scheinen auch die Sekretion der Schleimmembranen zu verbessern. Ehedem will man sie mit Nutzen gegen Schwindel, auch gegen Gedächtnißschwäche angewendet haben; jetzt sollen sie ein spezifisches Mittel gegen den syphilitischen Tripper, und zwar in jedem Stadium abgeben. Im entzündlichen Stadium sind sie gewiß nachtheilig, und dürfen daher nur im zweiten Zeitraume, im sogenannten Nachtripper angewendet werden.

Anwendung. Man gibt sie zu 1—3 Drachmen des Tages in Pulver-, Pillen- oder Latwergform.

Antiskorbutische Pflanzen.

§. 363.

Es gibt einige Pflanzen, welche ein scharfes, ätherisches Öhl mit nährenden Stoffen verbunden enthalten, und mittelst derselben auf eine eigenthümliche Weise die Organe des bildenden Lebens erregen, indem sie die geschwächte Wiedererzeugung der organischen Materie, und die zurückgehaltene Umänderung des venösen Blutes in arterielles zur normalen Beschaffenheit zurückführen. Da die heilsame Wirkung dieser Pflanzen besonders an jenen Kranken deutlich hervortritt, welche am Skorbut leiden, so nennt man sie selbst antiskorbutische Pflanzen. Sie sind folgende:

§. 364.

Knoblauch (Bulbus Allii), die Wurzel von Allium

sativum, dem bekannten perennirenden Zwiebelgewächse. Vermöge dem enthaltenen scharfen ätherischen Öhle und Extraktivstoffe bewirkt der Knoblauch, äußerlich angewendet, Reizung und Entzündung; in den Magen gebracht, befördert er die träge Verdauung und Assimilation, die Absonderung der Schleimhäute, der äußern Haut und der Nieren, und widersteht den Darmwürmern. Daher liefert er ein gutes Hausmittel bei Verschleimung der ersten Wege, bei Katarrhen, Wassersucht, Skorbut, bei Wechselfieber, und ganz besonders bei Spul- und Madenwürmern.

Anwendung. Der rohe Knoblauch in ganz kleine Stückchen zerschnitten zu 1 Drachme, oder der ausgepreßte Saft mit Zucker vermischt zu 1 Eßlöffel, oder der Aufguß, den man bei der Wurmkrankheit aus ½ Unze mit Milch bereiten läßt, dienen zum innerlichen Gebrauche. — Als Hautreiz wendet man den zerquetschten Knoblauch an.

Dasselbe gilt auch von der Zwiebel (Radix Cepae), der Wurzel von Allium Cepa, dem zweijährigen Küchengewächse. Vorzüglich bedient man sich ihrer, um die Eiterung der Abscesse und Furunkeln zu befördern, indem man sie in Asche gebraten für sich allein auflegt, oder unter Kataplasmen mischt.

§. 365.

Lachenknoblauch-Kraut (Herba Scordii, Teucrium Scordium), wurde sonst wegen seiner die Verdauung, Auffaugung und Absonderung befördernden, fäulnißwidrigen Kraft in bösartigen Fiebern, Asthma, Wassersucht, Hautausschlägen, unreinen Geschwüren, Brand, häufiger angewendet, als gegenwärtig. — Es macht einen Bestandtheil der aromatischen Spezies aus.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel pro dosi,

der Aufguß zu ½ Unze. — Je frischer das Kraut ist, um so besser ist es.

§. 366.

Löffelkraut (Herba Cochleariae). Nur das frische Kraut der Cochlearia officinalis, einer einjährigen Pflanze, welche am Meeresufer des nördlichen Europa, besonders in England und Dänemark wächst, und bei uns in Gärten gezogen wird, ist anwendbar; das getrocknete ist fast unwirksam. Es ist das vorzüglichste Mittel gegen den Skorbut, wird aber auch bei träger Verdauung, bei Anschoppungen der Unterleibseingeweide, bei Flechten und in der Wassersucht mit Nutzen gereicht.

Anwendung. Man läßt entweder das frische Kraut essen oder den ausgepreßten Saft zu einigen Unzen des Tags nehmen.

Zubereitung. Löffelkraut-Konserve (Conserva Cochleariae) wird bereitet, indem das frische Löffelkraut zu einem Brei zerstampft, und mit Zucker vermischt wird. Die einzelne Gabe ist 2—4 Drachmen.

Löffelkrautgeist (Spiritus Cochleariae), wird durch Destillation des zerquetschten frischen Krautes mit Weingeist und Wasser erhalten, und zum innern und äußern Gebrauche verwendet.

§. 367.

Meerrettig, Kren (Radix Armoraciae, Cochlearia Armoracia), bewirkt in mäßiger Gabe und gehörig zubereitet in den Magen gebracht, vermehrte Absonderung des Magen- und Darmsaftes, befördert die Auffaugung der Säfte und die Bewegung derselben durch die lymphatischen Gefäße und Venen, so wie den Harnabgang; daher man ihn bei Schwäche der Verdauung, bei Schleimanhäufung, in der

Wassersucht, im Skorbut, in der Lähmung mit Nutzen anwendet.

Anwendung. Innerlich wirkt am kräftigsten der ausgepreßte Saft mit Wasser und Zucker gemildert, zu 1 Eßlöffel, oder der weinige Aufguß. Wird die geriebene Wurzel auf die Haut aufgelegt, so bewirkt sie Entzündung derselben und zieht Blasen. Daher bringt man sie als Hautreiz geschaben an solche Theile, wo die Nerven nicht tief liegen, oder mischt sie auch Senfteigen bei, wenn man die Wirkung derselben verstärken will.

§. 368.

Senfsamen (Semina Sinapis), der Samen von Sinapis nigra, einer einjährigen, bei uns auf Feldern und Gärten gebauten Pflanze, besitzt nebst einem scharfen ätherischen Öhle auch ein fettes Öhl. Wird er gestoßen äußerlich auf die Haut angebracht, so verursacht er ein Erythrem, verstärkt die Hautausdünstung, macht bei leicht verwundbarer Haut späterhin auch Blasen, bisweilen entsteht davon eine rosenartige Entzündung, die sich weit ausbreitet und sehr schmerzhaft ist. In den Magen gebracht erweckt und bethätigt er die Verdauung, reizt den Appetit, und wirkt in einem noch höheren Grade als der Meerrettig auf die lymphatischen Gefäße, die serösen und Schleimhäute reizend. In übermäßig großen Gaben erregt er Erbrechen und Durchfall, selbst Magen- und Darmentzündung.

Man bedient sich des Senfes bei Abnormitäten der Verdauung, welche auf Trägheit der Absonderungsorgane des Nahrungskanales beruhen, daher bei Verschleimungen, Hartleibigkeit, Dyspepsie, bei pituitösen Kardialgien und Koliken, im Wechselfieber, Asthma, Skorbut, Wassersucht, Lähmung

(besonders bei der Zungenlähmung), im veralteten Rheumatismus und Gicht.

Anwendung. Innerlich das Pulver des schwarzen Senfs zu 1 Skrupel pro dosi mit Zucker, Syrup oder Honig vermischt. — Äußerlich das Senfmehl (Farina seminum sinapis), zur Bereitung des Senfteiges (Sinapismus) als rothmachendes Mittel. Man mischt Senf- und Roggenmehl mit Essig oder Wasser zu einem Teige, den man durch einen Zusatz von Pfeffer, Meerrettig, Kochsalz oder Kantharidenpulver verschärfen kann. Man läßt ihn nur so lange liegen, bis ein Erythem entstanden ist, und legt ihn dann auf eine andere Stelle. Man gibt dem Senfteige vor dem Blasenpflaster den Vorzug, wo man eine schnellere Wirkung verlangt, wegen dringender Umstände, wo man keine Blasen ziehen, und nicht zu viel Schmerz erregen will, und endlich, wo man zu fürchten Ursache hat, daß die Kantharidenpulver die Fieberhitze vermehren, und besonders die Harnwerkzeuge zu stark reizen möchten.

Man hat in neuern Zeiten wieder die ganzen Samen des weißen Senfs (Sinapis alba), kaffeelöffelweise einige Mal des Tags genommen, gegen träge Verdauung und Stuhlabsetzung, gegen Verschleimungen empfohlen.

B. Stärkere scharfe Mittel.

§. 369.

Meerzwiebel (Scilla marina), wächst an den sandigen Ufern des mittelländischen Meeres. Sie ist eine Zwiebel von der Größe einer Faust, hat auswendig ein weißliches oder braunröthliches Häutchen, welches aus saftlosen trocknen Schuppen besteht; inwendig besteht sie aus vielen, breiten, dicken, fleischigen, weißen, ins Grünliche spielenden Schup-

pen, die im frischen Zustande einen weißen, dicken, schleimigen Saft haben, welcher scharf ist, und auf der Oberhaut Jucken, Brennen, Blasen bewirkt. Sowohl im frischen als im getrockneten Zustande ist sie geruchlos und hat einen stark bittern, scharfen, ekelhaften Geschmack.

Die Scilla gehört zu den heftigeren Reizmitteln. In größerer Gabe in den Magen gebracht, verursacht sie Ekel, Erbrechen, Schmerzen im Unterleibe, Durchfall, Magenkrampf, Harnstrenge, Entzündung des Magens und der Gedärme, Brand, Konvulsionen und den Tod. In angemessener Gabe gereicht, ruft sie in den Organen ein vermehrtes Streben nach Zusammenziehung hervor, und befördert dadurch die Verrichtungen des Zellgewebes, der Häute, der lymphatischen Gefäße und der Venen, die Schleimabsonderung, die Auffaugung und den Harnabgang, indem sie zugleich den Puls seltener macht. Daher galt sie von jeher den Ärzten als das vorzüglichste harntreibende Mittel, welches jedoch zu Entzündungen, zum Erbrechen und Durchfall geneigte, schwächliche und empfindliche Menschen kaum vertragen. Bei länger fortgesetztem Gebrauche dieses Mittels leiden die Organe der Verdauung bedeutend.

Man gibt die Meerzwiebel in jenen Unterleibskrankheiten, welche auf Trägheit der peristaltischen Bewegung, auf zurückgehaltenen Absonderungen, auf verminderter Bewegung des Blutes durch die Unterleibsorgane, auf Erzeugung von Schleim und Würmern beruhen, bei zäher Schleimanhäufung, Gelbsucht von dicker Galle, Bleichsucht, Wechselfieber, Wurmkrankheit, Unterdrückung der Hämorrhoiden, Gicht und Skorbut — ferner in Krankheiten der Brust, welche durch Schwäche und Erschlaffung der Lungen und Schleimhaut unterhalten werden, und in welchen eben deßwegen der Auswurf stockt, im veralteten Katarrh, Schleimfluß, Asthma

und überhaupt, wenn ein lähmungsartiger Zustand der Lungen die Expektoration erschwert oder verhindert. Überdieß ist sie unter den angezeigten Verhältnissen das erste Mittel in der Wassersucht und den verschiedenen Arten derselben: Hautwassersucht, Bauchwassersucht, Brustwassersucht u. s. w.

Anwendung. Das Pulver der getrockneten Scilla zu ½—1 Gran pro dosi 3—4 Mal des Tags wiederholt. Wird dasselbe zu lange aufbewahrt, so zieht es Feuchtigkeit aus der Luft an sich, und wirkt dann schwächer. Überdieß gibt man sie in Aufguß zu 1—2 Drachmen.

Zubereitung. Das Extrakt wird aus dem bei gelindem Feuer verdickten Safte der frischen Meerzwiebel gewonnen, und zu 1—3 Gran pro dosi in Mixtur oder Pillenform gegeben.

Meerzwiebelessig (Acetum scilliticum), 2 Unzen getrocknete fein zerschnittene Meerzwiebeln läßt man bei gelinder Wärme in 2 Pfund Weinessig maceriren, drückt sie dann aus, und seiht die Flüssigkeit durch. Man gibt ihn zu 20—60 Tropfen pro dosi.

Meerzwiebelsauerhonig (Oxymel scilliticum) wird aus dem vorigen Präparate mit Honig bereitet, und zu ½—1 Unze Mixturen oder Latwergen zugesetzt.

§. 370.

Samen und Wurzel der Zeitlose (Radix et semina colchici), der bekannten im Herbste unsere Wiesen schmückenden Pflanze (Colchicum autumnale), wurden in der letztern Zeit, besonders von Störk und den englischen Ärzten in Aufnahme gebracht. Im Allgemeinen ist die Zeitlose als ein scharf reizendes, auf die Reproduktionsnerven, besonders aber auf die Sekretionsorgane, namentlich auf die Haut, die Nieren und die Schleimhäute

wirkendes Mittel zu betrachten, und steht gewisser Maßen der Scilla sehr nahe. Die Wirkung der Zeitlose auf die Schleimmembranen des Nahrungskanals ist so groß, daß sie außer Leibschmerzen, Erbrechen und Durchfall einen künstlichen Gastricismus, gänzlichen Appetitmangel, eine dick belegte Zunge zu bewirken vermag. Man wendet sie in ähnlichen Krankheiten wie die Meerzwiebel an, und zwar bei torpider Wassersucht, bei Verschleimung des Darmkanals, der Lungen- und der Urinwerkzeuge, ferner gegen den Bandwurm, gegen syphilitische Knochenschmerzen, gegen veraltete Gicht und Rheumatismus.

Anwendung. Das Pulver der getrockneten Wurzel wird, weil sie leicht unwirksam wird, selten zu 1—4 Gran 2—3 Mal des Tags gegeben.

Häufiger werden die Zubereitungen in Anwendung gebracht, und zwar der Essig und Sauerhonig der Zeitlose (Acetum et Oxymel colchici), welche mit jenen der Meerzwiebel gleiche Bereitungs- und Anwendungsweise haben.

Die Tinktur (Tinctura colchici) wird aus dem frisch ausgepreßten Safte der Wurzel, oder aus dem Samen mit der achtfachen Menge Weingeist durch Digeriren erhalten, und zu 1 Drachme des Tags verschrieben.

§. 371.

Sabadillasamen (Semina Sabadillae), kommen von einer in Mexiko wachsenden Pflanze (Veratrum Sabadillae), besitzen einen scharfen Stoff, reizend drastische Kräfte, und verursachen, unvorsichtig angewendet, Brennen im Magen, Erbrechen, Durchfall, Entzündung, Zuckungen, Starrkrampf; den meisten Insekten, Wanzen, Läusen, so wie den Darmwürmern sind sie ein tödtliches Gift.

Innerlich gibt man sie als wurmtreibendes Mittel, je-

doch erfordert ihre Anwendung große Vorsicht; zu diesem Zwecke werden die Samen sammt den Kapseln zu Pulver gerieben und mit einem Syrup oder mit Honig in Latwerge-, Bissen- oder Pillenform gebracht, Erwachsenen von 15—30 Gran, Kindern zu 2 Gran gereicht; gut ist es, nach jeder Gabe einen Chamillenblumen- oder Hollerblüthenaufguß nachtrinken, und hat man das Mittel durch vier Tage fortgesetzt, am fünften ein Abführmittel nehmen zu lassen. — Äußerlich, um Insekten zu tödten, entweder das Pulver allein oder mit Fett zur Salbe gemacht.

§. 372.

Farrenkrautwurzel (Radix Filicis maris) kömmt von einer in unsern Wäldern wachsenden Pflanze (Aspidium Filix mas), hat einen unangenehmen Geruch, einen anfangs süßlichen, dann bitter-zusammenziehenden ekelhaften Geschmack. Sie galt von jeher als ein treffliches wurmtreibendes Mittel, das sich oft, besonders gegen den Bandwurm bewährt hat.

Die gewöhnliche Art, dieses Mittel zu geben, besteht in Folgendem: Man gibt von dem frisch bereiteten Pulver des Morgens auf nüchternen Magens bis zu 3 Drachmen in getheilten Portionen, und nach zwei Stunden ein Abführmittel, entweder ein gelinderes aus Ricinusöhl, oder ein stärkeres aus Jalappa, Gratiola, Gummi-Gutti, Skammonium, Kalomel.

In der neuesten Zeit hat man das Extrakt sehr empfohlen und zwar nach Peschier und Hufeland: 1 Skr. mit dem Farrenkrautpulver zu 20 Pillen gemacht, Abends alles zu verbrauchen, und am andern Morgen ein Abführmittel.

§. 373.

Bertramwurzel (Radix Pyrethri, Anthemis Pyrethrum), hat einen sehr scharfen, brennenden Geschmack, besitzt stark reizende Kräfte, verursacht, in großer Gabe genommen, Ekel, Erbrechen, Durchfall, Angst, und wird in torpiden, rheumatischen Affektionen, im hartnäckigen Wechselfieber, bei Lähmungen gelobt.

Anwendung. Das Pulver zu 10—20 Gran in Pillen-, Bissen- oder Latwergenform, der weinige Aufguß zu 1 Drachme. Bei Zungenlähmung läßt man die Wurzel in Substanz kauen; bei Zahnweh eine aus dem Pulver verfertigte Pille in die Höhle des Zahnes bringen.

§. 374.

Zwar nicht officinell, aber ziemlich häufig in Gebrauch ist das Kraut und die Wurzel von Schöllkraut (Chelidonium majus), einer perennirenden, an schattigen Orten wachsenden Pflanze. — Die Wurzel hat, wenn sie frisch ist eine gelbrothe, wenn sie getrocknet ist, eine schwarzbraune Farbe, inwendig ist sie grau. Sie schmeckt scharf, und riecht ekelhaft. Sie muß getrocknet werden.

Das Kraut wird nicht aufbewahrt, weil es zu viel von seinem scharfen Stoffe beim Trocknen verliert. Das Schöllkraut wirkt mittelst seiner Schärfe erregend auf die Absonderung, Auffaugung und Säftebewegung durch die Unterleibsorgane, vermehrt die Hautausdünstung und Urinabsonderung; daher gibt man es mit Vortheil bei Obstruktionen der Leber, Milz, der Gekrösdrüsen und bei den hieraus entstandenen Kachexien, Gelbsucht, Wassersucht, Hautausschlägen, im hartnäckigen Wechselfieber, besonders dem viertägigen, bei Hypochondrie u. s. w.

Anwendung. Entweder, jedoch selten, die Wurzel

im Aufgusse zu 2 Drachmen; oder lieber den frisch ausgepreßten Saft zu 1 Skrupel anfangs pro dosi, 2 Mal des Tags.

Zubereitung. Das Extrakt wird aus dem bei gelindem Feuer verdickten Safte bereitet und zu 10—20 Gran pro dosi einige Mal des Tags in Mixtur- oder Pillenform gegeben.

§. 375.

Schwarze Küchenschelle (Pulsatilla nigricans). Das Kraut hat einen sehr scharfen, beißenden Geschmack und entwickelt gerieben eine flüchtige Schärfe, welche die Augen, Nase und den Gaumen heftig reizt. Das Mittel wirkt in einem hohen Grade reizend, und dehnt diese Wirkung auf die Schleimhäute, die serösen und fibrösen Organe, auf die Nieren und die äußere Haut aus, reizt auch beträchtlich das gesammte Nerven- und Gefäßsystem. In größern Gaben bewirkt es Magen- und Darmentzündungen und tödtliche Konvulsionen. Man rühmt es daher besonders bei Lähmungen des Sehnerven, vorzüglich wenn rheumatische oder gichtische Metastasen zum Grunde liegen; bei veralteten rheumatischen Schmerzen, bei syphilitischen, fressenden Geschwüren, bei chronischen Hautausschlägen.

Anwendung. Das getrocknete Kraut im Aufgusse von 1—2 Drachmen auf 6 Unzen, und davon täglich 2 Mal 2 Eßlöffel voll. Äußerlich den Aufguß zu Waschungen, bei Geschwüren, bösartigen Hautausschlägen.

Zubereitung. Das Extrakt zu 2 Gran pro dosi, 2 oder 3 Mal des Tages.

§. 376.

Brennnessel (Urtica dioica), besitzt einen scharfen Stoff in ihren Haaren, wodurch sie Brennen, Röthe und

Bläschen auf der Haut bewirkt; man benützt sie zu diesem Zwecke, in der Lähmung, Gicht, bei männlichem Unvermögen. Sonst gab man auch den ausgepreßten Saft bei Verstopfungen der Eingeweide, Gelbsucht, Blutflüssen, Lungensucht.

§. 377.

Seidelbastrinde (Cortex Mezerei), kömmt von einem auf unsern Bergen wachsenden Strauche (Daphne Mezereum), erregt auf der Haut Blasen und im Munde ein unerträgliches Brennen.

In einer etwas größern Gabe innerlich genommen bewirkt der Seidelbast Magenbrennen, Ekel, Erbrechen, Durchfall, reichlichen Harnabgang, bisweilen Blutharnen, Jucken in der Haut, Schweiße, Hautausschläge, rauhe Stimme, Husten, beschwerliches Athemholen, Kopf- und Knochenschmerzen; in noch größerer Gabe, Magenentzündung, Brand und Tod. Trotz dieser heftigen Wirkungen haben ihn doch einige Ärzte in veralteten und hartnäckigen Krankheiten, in Geschwüren, verhärteten skirrhösen Geschwülsten, Hautausschlägen, bei Knochenschmerzen, besonders wenn sie syphilitischer oder gichtischer Natur waren, innerlich angewendet; wozu jedoch nicht zu rathen ist. Sicherer ist seine äußere Anwendung in jenen Fällen, wo man das Leben der Haut stärker anregen, eine Entzündung und stellvertretende Absonderung in derselben hervorrufen will, wie in der beginnenden Lungensucht, bei chronischen rheumatischen Augenleiden, Zahnschmerzen u. s. w., oder wo man den üblen Folgen, welche von unterdrückten Hautausschlägen, von zurückgetretener Gicht gefürchtet werden, vorbeugen will. Seine Wirkung ist zwar langsamer, als jene der spanischen Fliegen, aber sie hält auch länger an. Bei zarter, empfindlicher Haut

verursacht er bisweilen starke Schmerzen und den Ausbruch eines blatternähnlichen Ausschlages.

Anwendung. Zum innerlichen Gebrauche dient die Abkochung aus 2 Drachmen Rinde und 1 Pfund Wasser, das man bis auf 8 Unzen einkochen läßt; hiervon läßt man täglich 2 Eßlöffel früh und Abends nehmen. Um das lästige Brennen zu mildern, setzt man etwas Schleimiges, z. B. Eibischwurzel, hinzu. Äußerlich wendet man ein Stück der frischen oder der trocknen und vorher mit Essig erweichten Rinde an, indem man es auf dem Arme, oder einem andern Orte mittelst einer Binde befestigt. Anfangs gibt man des Tages 2 Mal, dann nur 1 Mal, später alle 2 Tage ein frisches Stück Rinde, bis die gehoffte Wirkung erfolgt.

§. 378.

Euphorbiumharz (Gummi Euphorbii), kömmt von einer in Afrika wachsenden Pflanze (Euphorbia officinalis), hat einen sehr scharfen ätzenden Geschmack, löst sich im Wasser sehr wenig, im Weingeist weit mehr auf. Es wirkt heftig reizend und entzündend auf denjenigen Theil, mit welchem es in Berührung kömmt; daher wendet man es nur äußerlich in jenen Fällen an, wo man auf der Haut eine Entzündung, oder eine stellvertretende Absonderung oder Eiterung unterhalten will, und bedient sich zu diesem Zwecke entweder des Euphorbiumpflasters (Emplastrum Euphorbii), oder der Tinktur. Das erstere besteht aus Mastix, Terpentin, Kantharidenpulver und Euphorbiumharz. Die Tinktur wendet man auch bei Knochenfraß äußerlich an.

Hierher gehören in einer gewissen Beziehung auch die narkotisch-scharfen Stoffe, z. B. rother Fingerhut, Tabak-

kraut, Schierling ꝛc., wovon jedoch füglicher bei der Abhandlung der betäubenden Arzneimittel die Rede seyn wird.

Scharfe Mittel aus dem Thierreiche.

§. 379.

Spanische Fliegen (Cantharides, Lytta vesicatoria), sind längliche Insekten, von goldgrüner, ins Bläuliche spielender Farbe, von einem ekelhaften, narkotischen Geruche, und von ätzendem Geschmacke. Man tödtet sie durch Schwefel- oder Essigdämpfe, trocknet sie und bewahrt sie in gut verschlossenen Gefäßen auf. Die frischen sind wirksamer, eben so die kleineren.

Die Kantharіden können unbedingt zu den heftigsten und eindringendsten reizenden Mitteln für den ganzen Organismus gezählt werden. Sie besitzen einen scharfen Bestandtheil, welcher sich in seinen Wirkungen den schärfsten Mineralgiften nähert, obgleich er todte thierische Theile unverändert läßt, und also auf keine Weise chemisch wirkt. Auf der Haut bewirken sie nach einiger Zeit der Anwendung Brennen und Röthe, dann eine vermehrte Absonderung von flüssigem Serum, wodurch die Oberhaut in Blasen sich erhebt, und endlich Verschwärung. In großer Menge dem Magen einverleibt, verursachen sie Brennen im Munde, in der Speiseröhre, im Magen, und unter dem Abgange der Excremente, im After, Entzündung und Brand des Magens und der Gedärme, mit einem heftigen Gefäßfieber. Auf die Harn- und Geschlechtsorgane wirken sie eigenthümlich reizend, rufen Harnstrenge, Blutharnen, Harnverhaltung, Entzündung der Blase und Harnröhre, schmerzhafte Erektionen hervor; dieselben Wirkungen können eintreten, wenn ihre äußerliche Anwendung auf einer großen Fläche und durch

längere Zeit geschieht. — Ihr innerlicher Gebrauch bedarf große Vorsicht. Am besten vertragen sie träge, unempfindliche, an torpider, lähmungsartiger Schwäche leidende Personen, während empfindliche, reizbare zu Kongestionen, Entzündungen, Schmerzen in den Harnwegen geneigte Menschen, eben so wenig ihren innerlichen Gebrauch zulassen, als kachektische, oder von einem fauligen Zustande der Säfte befallene Individuen.

Selbst bei ihrer äußerlichen Anwendung muß man unter diesen Umständen mit Vorsicht zu Werke gehen. Innerlich gibt man sie bei Krankheiten mit einem hohen Grade von Torpor oder Lähmung, vor allen in der paralytischen Harnverhaltung, in der männlichen Impotenz, Wassersucht, Engbrüstigkeit, Wasserscheu, veralteten Hautkrankheiten.

Äußerlich auf der Haut angebracht bieten die Kantharidden ein ausgezeichnetes Heilmittel in jenen Krankheiten dar, wo das Leben der Haut selbst, oder des gesammten Gefäß- oder Nervensystems höher zu steigern, oder eine Ableitung von einem besonders bedrohten Theile zu bewirken, oder eine neue, stellvertretende Absonderung hervorzurufen ist; daher benützt man sie:

1. Im Nervenfieber bei träger Haut-, Gefäß- und Nerventhätigkeit, oder bei heftigem Ergriffenseyn irgend eines edlen Organes, z. B. des Hirns, der Lungen.
2. In Entzündungen, nach gebrochenem Fieber, oder bei Neigung desselben in den asthenischen Charakter, besonders bei chronischer Entzündung, um das örtliche Leiden durch einen Gegenreiz zu mäßigen und zu heben.
3. In Ausschlagskrankheiten, wenn der Ausschlag wegen Schwäche nicht gehörig hervorbricht, oder wenn er nach seinem Erscheinen vor der bestimmten Zeit von der Haut

wieder verschwindet und wichtige Störungen in innern Organen erregt.

4. In rheumatischen und gichtischen Affektionen, wenn sie den Charakter der Schwäche an sich tragen, oder wenn sie von äußeren Theilen auf innere gewandert sind, ohne ein heftiges Gefäßfieber erzeugt zu haben.
5. Um Kongestionen des Blutes nach innern Organen zu beschränken, um krankhafte Absonderungen, Verschwärungen innerer Organe zu vermindern oder ihre Stelle zu vertreten; daher bei Blutflüssen, bei zu schnell geheilten Hautausschlägen, bei Metastasen, in der eitrigen Lungensucht, bei innern Wassersuchten.
6. Um die Auffaugung in kalten Geschwülsten zu befördern; um torpide, schlaffe Geschwüre zu verbessern.
7. Bei der Lähmung, bei Krämpfen verschiedener Theile, bei Geisteskrankheiten, bei chronischen, nervösen Schmerzen.

Anwendung. Zum innerlichen Gebrauche wendet man das Pulver nie allein an, sondern in einer Emulsion von ¼ bis ½ oder 1 Gran. — Um in kallösen, unempfindlichen Geschwüren, oder auf einer der Oberhaut beraubten Hautstelle eine Entzündung und Eiterung zu bewirken, streut man das Pulver auf.

Zubereitung. Kanthariden-Tinktur (Tinctura cantharidum). Eine halbe Unze gepulverte Kantharidien infundirt man mit einem Pfund Weingeist; läßt es drei Tage lang stehen und filtrirt die gewöhnliche Tinktur. Man gibt sie innerlich zu 10 Tropfen mit viel Getränk verdünnt; äußerlich als rothmachendes und blasenziehendes Mittel.

Kanthariden-Pflaster (Emplastrum Cantharidum, Emplastrum vesicatorium) wird aus acht Theilen gelben Wachses, 2 Theilen Schweinfett, eben so viel Terpen-

tin und sechs Theilen Kantharidenpulver bereitet. Je nachdem es längere oder kürzere Zeit wirkt, und die Hautstelle, so wie der Kranke selbst mehr oder weniger empfindlich ist, macht es nur einen rothen Fleck, oder zieht Blasen. Soll es die Haut bloß röthen, so läßt man es nur 4—6 Stunden liegen, oder man setzt ihm ein anderes Pflaster, z. B. Melilotenpflaster zu, oder man belegt es mit Milchflor oder Nesseltuch. Wünscht man, daß es Blasen ziehe, so läßt man es 8—12 Stunden wirken; öffnet dann vorsichtig die Blase, verbindet die wunde Stelle, mit frischer, ungesalzener Butter oder einfacher Salbe; will man aber die Reizung längere Zeit unterhalten, so legt man eine reizende Salbe oder ein reizendes Pflaster darauf.

Kantharidensalbe (Unguentum Cantharidum). Man digirirt 2 Unzen gepulverte Kantharidien mit 8 Unzen Baumöhl im Wasserbade, und setzt der Kolatur 4 Unzen gelbes Wachs hinzu. Es ist eine gelbgrünliche Salbe mit grünlich glänzenden Theilchen.

Sollten auf die innere oder äußere Anwendung der Kantharidien üble Zufälle, Harnstrenge ꝛc. entstehen, so läßt man Mandelmilch, schleimige Abkochungen oder öhlige Mittel fleißig nehmen. Ob der Kampher gegen die von den Kantharidien erregten heftigeren Zufälle wirksam sey, ist noch nicht hinlänglich ausgemittelt.

Scharfe metallische Mittel.

§. 380.

Kupferzubereitungen (Praeparata cupri) gehören zu den stärkeren mineralischen Giften. Sowohl die Oxyde, als die Salze des Kupfers bewirken, in größerer Gabe dem Magen einverleibt, die heftigste Reizung dieses

Organs und der Gedärme, welche bald in Entzündung übergeht. Der Geschmack wird ekelhaft, grünspanartig, die Zunge ganz trocken, der Durst unlöschbar, die Magen- und Darmschmerzen erreichen einen unerträglichen Grad von Heftigkeit, es erfolgt anhaltendes Erbrechen, blutiger Durchfall, oder hartnäckige Leibesverstopfung, mit Stuhlzwang, der Puls ist klein, unregelmäßig, die Angst ungeheuer, die Kräfte sinken, und der Tod erfolgt unter Konvulsionen, oder bei langsamerem Verlaufe in Folge eines abzehrenden Fiebers. Bei Vergiftungen durch Kupferoxyde läßt man sehr viel Wasser, schleimige Getränke, Milch trinken, vor allem aber Zucker, theils trocken, theils in Wasser aufgelöst in großer Menge nehmen. In mäßiger Gabe reizen die Kupferpräparate die häutigen und zelligen Organe bedeutend, befördern die Auffaugung und Absonderung und beschwichtigen Krämpfe.

Officinell sind:

Der Grünspan (Aerugo), er hat eine bläulich-grüne Farbe, einen herben, scharfen, ekelhaften Geschmack, wird im Wasser weich, und löst sich in verdünnter Essigsäure auf. Man bedient sich desselben größtentheils nur äußerlich bei schlaffen, unreinen, kallösen, schwammigen, skorbutischen, syphilitischen, krebshaften, brandigen Geschwüren, bei Flecken in der Hornhaut. Innerlich hat man es zu $^1/_8$—$^1/_4$ Gran gegen Krebs, veraltete Lustseuche, und prophylaktisch gegen Hundswuth gegeben.

Anwendung. Zum äußerlichen Gebrauche in Salbenform.

Zubereitung. Grünspan-Sauerhonig (Oxymel aeruginis, Unguentum aegyptiacum), eine Verbindung von Essig, Honig und Grünspan, welche theils zum Verbinden der Geschwüre, theils als Pinselmittel, oder mit Wasser verdünnt als Mundwasser, bei Stomakace und

andern Affektionen des Mundes und Zahnfleisches angewendet wird.

Grünspancerat (Ceratum aeruginis, cera viridis). Man schmilzt 1 Pfund gelbes Wachs mit 6 Unzen gemeinem Harze, 4 Unzen Terpentin und 1 Unze gepulverten Grünspan zusammen. Eine grüne feste Salbe.

Vom schwefelsauren Kupfer war schon unter den Brechmitteln die Rede.

Schwefelsaures Kupferammonium (Sulphas cupri ammoniacalis), eine Verbindung aus Kupferoxyd, Ammonium und Schwefelsäure, hat eine schöne blaue Farbe, einen scharfen ätzenden Geschmack, löst sich in 1½ Theil Wasser auf. Es hat sich einen besondern Ruf in mehreren krampfhaften Nervenkrankheiten erworben, besonders in der Fallsucht, im Veitstanz, im Wechselfieber. Äußerlich wendet man es bei bösartigen Geschwüren, bei Hornhautflecken und chronischen Augenentzündungen an.

Anwendung. Innerlich ½—1 Gran pro dosi, 2 Mal des Tages. Äußerlich in Auflösung und Salbenform.

Augenstein, göttlicher Stein (Lapis ophthalmicus, lapis divinus) wird aus schwefelsaurem Kupfer, Salpeter, Alaun und Kampher bereitet, und in mehren Augenkrankheiten in Auflösung oder Salbenform gegeben.

Blaues Augenwasser (Liquor ophthalmicus caeruleus) wird bereitet, indem man 1 Drachme Salmiak, 6 Gran Grünspan, in einem gläsernen Mörser zusammen reibt und in 1 Pfund Kalkwasser auflöst.

Gegen unreine Geschwüre, Hornhautflecken und chronische Augenentzündungen.

§. 381.

Zinkbereitungen (Praeparata Zinci), und zwar Zinkoxyd, Zinkblumen (Oxydum Zinci, Flores

Zinci), ist ein weiches, weißes, geruch- und geschmackloses Pulver, welches sich wohl in Säuren, aber nicht im Wasser auflöst. In angemessener Gabe befördert es die Thätigkeit der Häute, der Kapillargefäße, so wie der auffaugenden und absondernden Gefäße, und beschwichtigt krampfhafte und konvulsivische Bewegungen. In zu großer Gabe bringt es Erbrechen, Durchfall, Darmentzündung, Brand hervor.

Meistens gibt man es als krampfstillendes Mittel in allen jenen Fällen, wo heftige und erregende Nervenmittel vermieden werden müssen: im Asthma, Keuchhusten, Magenkrampf, Veitstanz, in der Fallsucht, bei hysterischen Krämpfen, bei Konvulsionen der Kinder von schwerem Zahnen, von Säure der ersten Wege, von Wurmreiz, von zurückgehaltenem Blatternausbruch, in ähnlichen Leiden schwangerer Frauen. Örtlich gegen chronische Augenentzündungen, Hornhautflecken, Hautausschläge.

Gebrauch. Innerlich das Pulver von ½—2 Gran für Kinder, von 2—5 Gran pro dosi, Erwachsenen 3—4 Mal des Tags.

Äußerlich als Salbe aus 2 Drachmen und 6 Drachmen Fett; bei Augenkrankheiten auf ½ Unze Salbe, 10 Gran Zinkblumen.

Vom schwefelsauren Zink und der Schwefelsalbe war bereits die Rede.

§. 382.

Wismuthniederschlag (Nitras bismuthi praecipitatus, Magisterium Bismuthi) ist ein leichtes, weißes, weiches Pulver, das man in denselben Fällen, wie Zinkblumen, besonders aber im Magenkrampf anwendet. In größerer Gabe bewirkt es Erbrechen, Durchfall oder Leibesverstopfung, Schwindel ꝛc.

Man gibt es zu 1—4 Gran pro dosi 4 Mal des Tags.

§. 383.

Vom Zinn (Stannum) ist bisher in der Medicin kein anderer Gebrauch gemacht worden, als gegen Darmwürmer, besonders gegen den Bandwurm. Man gibt zu diesem Zwecke das gekörnte oder gefeilte Zinn (Stannum granulatum oder limatum) von ½ — 1 Unze des Tages in Latwergenform, und läßt entweder sogleich, oder erst nachdem durch einige Tage der Gebrauch des Zinns fortgesetzt worden ist, ein Abführmittel nachfolgen.

Zweite Ordnung.

Besänftigende Mittel.

§. 384.

Wir verstehen unter besänftigenden Mitteln diejenigen, welche die übermäßige Stärke oder Geschwindigkeit des bewegenden Lebens zu vermindern im Stande sind. Je nachdem sie dieß im Nervensysteme oder im Gefäßsysteme bewirken, theilen wir sie in betäubende, narkotische, und in entzündungswidrige antiphlogistische ein.

I. Gattung.

Betäubende Mittel.

(Narcotica.)

§. 385.

Zu den narkotischen Arzneimitteln werden diejenigen gerechnet, welche vor allem das sensible Leben ergreifen,

indem sie die Thätigkeit des Nervensystems herabstimmen, Abstumpfung, Betäubung, ja selbst Lähmung der Nerventhätigkeit bewirken, und dadurch geeignet werden, die übermäßigen Anstrengungen des sensiblen Lebens zu vermindern.

§. 386.

Die betäubenden Mittel sind in jeder Krankheit angezeigt, in welcher das sensible Leben entweder an und für sich, oder in Beziehung auf die übrigen Lebensäußerungen, die ihm gesetzten Gränzen überschreitet, und durch zu heftige, unordentliche Bewegungen die Lebenskräfte erschöpft, und dadurch die Verrichtungen des bildenden Lebens hemmt. Man gibt sie daher bei Krämpfen, bei mancherlei Nervenzufällen, denen Verstimmung oder zu hohe Steigerung der Sensibilität zum Grunde liegt, bei anhaltenden heftigen Schmerzen, bei Schlaflosigkeit, beim Übermaße der Ab- und Aussonderungen. Bewirken sie auch nicht immer Heilung, so gewähren sie doch dem Kranken wenigstens Linderung und Trost.

§. 387.

Als Gegenanzeigen sind zu betrachten: Krankheiten mit Übermaß des Lebensprozesses, heftigere Entzündungen, Kongestionen des Blutes, besonders nach dem Hirne, ein hoher Grad von Lebensschwäche und Neigung zur Zersetzung, endlich Unreinigkeiten in den ersten Wegen.

§. 388.

Man theilt die narkotischen Stoffe in *rein narkotische* und in *scharf narkotische* ein; jene wirken nur auf Verminderung des sensiblen Lebens, diese aber bewirken nebstdem eine Aufregung in den zelligen Organen, Häuten

und kleinern Gefäßen, ja sie können, unvorsichtig angewendet, selbst Entzündung in diesen Theilen hervorrufen.

A. Rein narkotische Arzneimittel.

§. 389.

Kirschlorberwasser (Aqua laurocerasi) wird aus den Blättern eines im Orient und in Südeuropa wachsenden Baumes (Prunus laurocerasus) durch Destillation erhalten, riecht und schmeckt nach bittern Mandeln und enthält ein ätherisches Öhl, das mit der Blausäure übereinkömmt. Große Gaben des Kirschlorberwassers wirken als Gift, verursachen Beängstigung, Schwere des Kopfes, Schwindel, Taumel, Fühllosigkeit, Betäubung, Schlafsucht. Sehr starke Gaben bewirken einen plötzlichen apoplektischen Tod, oft ohne irgend eine vorhergehende Krankheitserscheinung.

In mäßiger Dosis macht es den Schlag des Herzens und der Arterien langsamer, beruhigt die erhöhte Sensibilität, die Sinnenthätigkeit und das Gemeingefühl, bewirkt Heiterkeit des Gemüthes und darauf ruhigen Schlaf.

Man gibt es:

1. In einigen Entzündungen edler Organe, wenn nach vorausgegangenen Blutentleerungen, heftige Schmerzen oder Nervenzufälle von zu hoch gesteigerter Sensibilität vorhanden sind, z. B. bei Lungen-, Luftröhren-, Leberentzündung ꝛc.
2. Bei krampfhaften Leiden der Brust- und Unterleibsorgane, als im Krampfhusten, Krampfasthma, Keuchhusten, Magenkrampf, Kolik, Konvulsionen ꝛc.
3. Bei chronischen Nervenkrankheiten, besonders in jenen Fällen, wo zu gleicher Zeit das Gefäßsystem in Aufregung sich befindet, und man daher keine reizende Ner-

ven- und narkotische Mittel anwenden darf, z. B. bei einigen Arten von Hypochondrie und Hysterie, Manie, Gesichtsschmerz, nervösem Hüftweh ꝛc.

4. Bei Drüsenleiden, Drüsenverhärtungen, bei krebsartigen und andern sehr schmerzhaften Geschwüren.
5. Endlich hat man es noch bei organischen Fehlern des Herzens und der großen Gefäße, in der Lungensucht ꝛc. gepriesen.

Anwendung. Erwachsenen zu 20—30 Tropfen und darüber, 3—4 Mal des Tages auf Zucker oder in einer Flüssigkeit.

Da das Kirschlorberwasser ein sehr unsicheres Präparat ist, indem das Verhältniß des wirksamen, ätherischen Öhls in den Blättern des Kirschlorberbaumes nach Verschiedenheit des Klima, welches der Baum bewohnt, und der Jahrszeit, in welcher die Blätter gesammelt werden, sehr variirt, so ist es nöthig, daß man sich mit der Beschaffenheit desselben, ehe man es verschreibt, bekannt mache.

Auf ähnliche Weise wirkt das destillirte Wasser der bittern Mandeln (Aqua amygdalarum amararum concentrata), so wie das destillirte Wasser der Blätter vom Pfirsichbaum (Aqua destillata foliorum Persicae). Auch ein destillirtes Öhl hat man von den Blättern des letzteren Baumes, welches ebenfalls Blausäure enthält (Oleum destillatum foliorum Persicae), und kann auch eben so angewendet werden, wie das Kirschlorberwasser. Geringer an narkotischer Wirkung, als die vorhergehenden, ist das destillirte Wasser aus den Körnern der Waldkirschen (Aqua cerasorum nigrorum), welches man anderen Arzneien zu einigen Unzen beisetzen kann.

§. 390.

Mohnsaft (Opium) kömmt von einer im Orient und in Europa häufig angebauten Mohnart (Papaver somniferum). Die in Europa wachsende Pflanze besitzt weniger narkotische Kräfte, als die orientalische. Das reinste und beste, zu uns höchst selten gelangende Opium (Opium thebaicum) ist der beim Aufritzen der Mohnköpfe ausfließende, milchige, verdickte Saft. Das bei uns im Handel vorkommende Opium wird aus dem ausgepreßten und am Feuer verdickten Safte der unreifen Kapseln gewonnen, und stellt eine schwere, harte, äußerlich rothbraune, im Bruche glänzende, ekelhaft bitter schmeckende, und stark betäubend riechende Masse dar.

Der Mohnsaft, in einer kleinen Gabe genommen, befördert vom Anfange die wurmförmige Bewegung des Magens und der Gedärme, den Abgang von Blähungen, beschwichtigt die von Krampf oder einer anderweitigen fremden Reizung entstehenden Schmerzen, verbreitet ein angenehmes Gefühl von Leichtigkeit über den ganzen Körper, bewirkt eine eigenthümliche Heiterkeit des Geistes und Aufregung des Gemüthes, bisweilen eine Erhöhung des Geschlechtstriebes; der Puls wird bei Einigen häufiger, bei Andern seltener, aber immer voll, und die Hautausdünstung nimmt zu. Dieß ist die Erstwirkung des Opiums, welche bald kürzere, bald längere Zeit andauert, bei manchen Menschen auch ganz fehlt. Hierauf folgt die Nachwirkung, welche in Trägheit der peristaltischen Bewegung, so wie überhaupt jeder Muskelbewegung, in dem Gefühle von Schwäche und Stumpfheit, in Betäubung, Traurigkeit, Schläfrigkeit, Sopor, beschwertem Athemholen, in einem kleinen, schwachen, unregelmäßigen Pulse, in Stuhlverstopfung, Harnbeschwerden, Zurückhaltung von Absonderungen ꝛc. besteht. Diese Wirkung tritt bisweilen

gleich ein, ohne daß die Erstwirkung in der beschriebenen Art vorausgeht, wie dies häufige Beobachtungen zeugen. In sehr großer Gabe verursacht es vom Anfange bisweilen Wuth, bald darauf aber Sopor, Schlagfluß, Lähmung, Aufhebung des Athemholens und der Cirkulation, Erstickung, den Tod. Die Morgenländer ziehen sich durch den häufigen Genuß des Opiums allerhand Störungen der Verdauung, die höchste Nervenschwäche, Furchtsamkeit, Melancholie, Verlust des Gedächtnisses, Blödsinn, Sopor, Schlagfluß, Abmagerung, Marasmus zu.

Aus dem Gesagten geht hervor, daß kleinere Gaben des Opiums in den meisten Fällen anfangs erregend und reizend, größere hingegen betäubend und erschlaffend, und außerdem noch auf eine eigenthümliche Weise giftig wirken. Es paßt daher dieses große Mittel in allen Fällen krankhaft erhöhter Thätigkeit des sensiblen Lebens und vermehrter Empfindlichkeit des Nervensystems, wenn die Schwäche in den übrigen Systemen noch nicht den höchsten Grad erreicht hat, mithin bei Krämpfen, Nervenzufällen, Schmerzen, Unruhe, Schlaflosigkeit, bei übermäßigen Ab- und Aussonderungen, besonders Blutflüssen, Durchfall u. s. w. Dagegen verbieten den Gebrauch des Opiums: Übermaß des Lebensprozesses, echte Entzündungen, Kongestionen des Blutes nach dem Kopfe, Unreinigkeiten der ersten Wege, große Neigung zur Stuhlverstopfung, zum Schlagflusse, ein hoher Grad von Schwäche und Neigung zur Zersetzung.

Mit der gehörigen Berücksichtigung aller dieser Verhältnisse, leistet das Opium gute Dienste:

1. Bei Krankheiten der ersten Wege, als: Erbrechen, Durchfall, Brechdurchfall, Ruhr, Ileus, Magenkrampf, Kolik, besonders Bleikolik, wenn krankhafte Empfindlichkeit, Krampf, Konvulsionen zum Grunde liegen.

2. Bei einem ähnlichen krankhaften Zustande der Brustorgane, Reizhusten, Keuchhusten, Krampfasthma.
3. In aussetzenden und nachlassenden Fiebern, wenn Schmerzen, Krämpfe, besonders in den Kapillargefäßen und der Haut, wenn Unruhe, Schlaflosigkeit, Irrereden ohne vermehrten Andrang des Blutes nach dem Kopfe, Erbrechen, Durchfall ꝛc. den Kranken plagen, und seine Kräfte aufreiben. So wie überall, muß man ganz besonders bei fieberhaften Krankheiten die Gegenanzeigen des Opiums gehörig berücksichtigen; so paßt es weder bei dem höchsten Grade der Schwäche in Nervenfiebern, noch im Faulfieber.
4. In fieberlosen Nervenkrankheiten, in hysterischen und hypochondrischen Krämpfen, im Trismus und Tetanus, bei Konvulsionen der Gebärenden, so wie auch bei andern Konvulsionen (in den letzten drei Fällen abwechselnd mit kohlensaurem Kali, thut es oft herrliche Dienste). In der reinen Melancholie, im Säuferwahnsinn bewährt es sich oft als ein heilbringendes Mittel. Ferner wendet man es bei jedem Schmerze an, dessen Ursache man nicht sogleich entfernen kann, wenn nur kein entzündliches Fieber, kein vermehrter Andrang des Blutes nach dem Hirn zugleich Statt findet; daher gibt man es bei krampfhaften Schmerzen, beim Stuhlzwange, bei der Harnstrenge, bei falschen Wehen, bei Schmerzen, die vom Gallen- oder Blasensteine, oder Würmern oder Skyrrhus herrühren, beim Zahnschmerz ꝛc.; wenn es in diesen Fällen auch nicht radikale Hülfe leistet, so bringt es doch dem Kranken Ruhe und Erleichterung.
5. In mehreren Kachexien, wie in der Gicht, Lustseuche, Gelbsucht, Wassersucht; bei den Übeln, die nach metallischen Vergiftungen zurückbleiben, so wie im Brande

der Alten (hier in Verbindung mit Moschus, Äther, China) ist es oft ein unentbehrliches Mittel.

Gebrauch und Form. Der Gebrauch des Opiums erfordert immer von Seite des Arztes sehr viel Vorsicht, vorzüglich bei Behandlung der Kinderkrankheiten. Die Gabebestimmung richtet sich nach der Empfindlichkeit des Kranken für das Opium, und nach der Wirkung, die man davon erwartet. Je empfindlicher Jemand für die Einwirkung des Mohnsaftes ist, um so geringer sey die Gabe und so umgekehrt, je mehr Jemand an den Gebrauch des Opiums gewöhnt ist, um so größer muß die Gabe seyn, wenn sie die volle Wirkung hervorbringen soll.

Wünscht man die aufregende Wirkung des Opiums, so wendet man es in kleiner Gabe an; hingegen in voller Gabe, wo es sich um die betäubende Wirkung handelt. In Beziehung auf die Wiederholung der einzelnen Gaben gilt die Regel, daß man nach Darreichung der vollen Gabe mit der Wiederholung derselben so lange zu warten habe, bis die Wirkung der erstern vorübergegangen ist. — Begehrt man die ganze und volle Wirkung des Opiums, so gibt man es in Substanz, und zwar entweder in Pulverform, oder man setzt es einer Pillenmasse oder Emulsionen, oder Mixturen zu. Man vermehrt die Gabe von 1/4 Gran bis zu 2 Gran und darüber für einen Tag. Einige Krankheiten, wie der Starrkrampf, der Säuferwahnsinn, verlangen noch größere Gaben.

Zubereitungen. a) Das wässerige Opiumextrakt (Extractum opii aquosum) wirkt etwas milder, als das Opium in Substanz, und kann daher in einer etwas größeren Gabe gereicht werden.

b) Die einfache Opiumtinktur (Tinctura Opii simplex, Tinctura anodyna simplex, sonst Tinctura Thebaica) ist eine Opiumauflösung in der sechsfachen Menge

Weingeist, wovon 7 Gran oder 14 Tropfen 1 Gran Opium enthalten.

c) Zusammengesetzte Mohnsafttinktur (Tinctura opii composita, oder Tinctura anodyna composita, oder Laudanum liquidum Sydenhami) besteht aus 2 Theilen Opium, 1 Theil Safran und 12 Theilen weinigem Zimmtwasser, wirkt reizender auf das Gefäßsystem, und ist betäubender.

d) Das Dover'sche Pulver, wovon bereits bei der Ipekakuanha die Rede war.

e) Opiumsyrup (Syrupus Diacodii), aus einer Abkochung der Mohnköpfe ohne Samen, mit Süßholz und Zucker, zu ½ — 1 Unze des Tags.

f) Theriak (Theriaca Andromachae, electuarium anodynum) ist eine Art Latwerge, die aus Opium und vielen andern Ingredienzien besteht, und von welchem es sehr viele Bereitungsarten gibt. — Nach der preußischen Pharmakopö wird er bereitet aus Angelika, Serpentaria, Baldrian, Meerzwiebel, Zitwerwurzel, Zimmtkassia, Kardamomen, Myrrhe, Safran, Gewürznelken, schwefelsaurem Eisen, Opium und Honig. In einer Unze sind 5 Gran Opium enthalten. Mit Recht verwirft die neuere geläuterte Heilkunde dieses bunte Gemenge von Bestandtheilen.

g) Eine wichtige Entdeckung der neuern Chemie ist das Morphium (Morphina, Morphium), ein Alkaloid, welches auf verschiedene Arten aus dem Opium gewonnen wird. Es ist geruch- und geschmacklos, im Wasser fast unlöslich, wird dagegen leichter vom Weingeist, am leichtesten vom Äther und fetten Öhlen aufgelöst. In der Wärme schmilzt es wie Wachs. Im Opium ist es mit der Mekonsäure verbunden.

Man bedient sich zum Arzneigebrauche gewöhnlich der Verbindungen des Morphiums mit Säuren, nämlich des

schwefelsauren (Sulphas Morphii vel Morphium sulphuricum) und essigsauren Morphiums (Acetas Morphii vel Morphium aceticum). In großer Gabe bewirken diese Präparate, besonders das reine Morphium, Ekel, Erbrechen, Schmerz in den Gedärmen, Stuhlverstopfung, auf welche bisweilen Diarrhö folgt, Blutharnen, langsamer Puls, Schwindel mit vermindertem Sehvermögen und zusammengezogener Pupille, Kopfschmerz, Unruhe, Sehnenhüpfen und ein eigenthümliches unangenehmes Jucken der Haut. In mäßiger Gabe haben sie ähnliche Wirkungen, wie das Opium selbst, besänftigen Schmerzen, Krämpfe, heben Unruhe, Angst, Schlaflosigkeit, wenn diese Symptome von erhöhter Nervenempfindlichkeit herrühren, und da diese Präparate bei weitem weniger reizend auf das Gefäßsystem einwirken, so haben sie in manchen Fällen den Vorzug vor dem Opium selbst.

Gewöhnlich wendet man das essigsaure Morphium zu $^1/_8$—$^1/_4$ Gran 2—3 Mal des Tags in Pulver- oder Pillenform, oder in einer Auflösung an.

Äußerlich gibt man das Opium bei örtlichen Schmerzen äußerer Theile, als Zusatz zu Einreibungen. Bei Behandlung von Augenkrankheiten findet das Opium, besonders die zusammengesetzte Tinktur, häufige Anwendung.

(Bei Vergiftung durch Opiate: Brechmittel, Essig, Citronensaft oder andere Säuren, starker Kaffee, Kampher, Äther ꝛc.)

§. 391.

Wilder Lattich, Giftlattich (Lactuca sylvestris), eine bei uns häufig wachsende Pflanze, welche einen milchigen Saft, von bitterm scharfen Geschmacke und betäubendem Geruche führt. — Sie besitzt narkotische Kräfte, wirkt zugleich reizend auf die Häute und aufsaugenden Ge-

fäße, wodurch sie die Aufsaugung stockender Flüssigkeiten und den Harnabgang befördert, und daher in der Wassersucht, Gelbsucht, in der Brustbräune, im schleimigen Asthma angewendet wird.

Anwendung. Man gibt das aus dem verdickten Safte bereitete Extrakt von 5—30 Gran des Tags.

§. 392.

Bilsenkraut (Hyosciamus), die Blätter von Hyosciamus niger, einer sehr weit verbreiteten Pflanze, die gerne an wüsten, sandigen Stellen wächst, von einem etwas bittern, salzigen, ekelhaften Geschmack und im hohen Grade betäubendem Geruche. Das Bilsenkraut besitzt bedeutende narkotische Kräfte, und bewirkt in größeren Gaben Gesichtstäuschungen, Eingenommenheit des Kopfes, Irrereden, Konvulsionen, Beängstigungen, Lähmungen, Schlagfluß, den Tod; bisweilen auch vermehrte Ausscheidungen und Blutflüsse. In mäßiger Gabe beschwichtigt es die zu hoch gesteigerte Sensibilität, befördert die Aufsaugung, die Thätigkeit der Schleimhäute, der Drüsen und der äußern Haut, und begünstigt eher die Darmentleerung, als daß es dieselbe zurückhielt. Durch die letzteren Eigenschaften unterscheidet es sich wesentlich vom Opium; auch fehlt ihm die erregende Wirkung des letzteren. Man gibt es in den meisten Fällen, wo überhaupt Narkotika angezeigt sind, und wo das Opium wegen seiner erregenden und verstopfenden Kraft gefürchtet wird, wie in der Gicht, im Rheuma, bei Verstopfungen der Eingeweide und Drüsen, beim Skyrrhus, bei Blutflüssen, Krämpfen ꝛc.

Anwendung. Der Aufguß aus einer halben Drachme Blätter bereitet, dient zu Bähungen und Klystiren; auch verwendet man die Blätter im getrockneten und frischen Zustande zu Breiumschlägen. — Zum innerlichen Gebrauche

bedient man sich des aus dem verdickten Safte bereiteten Extrakts (Extractum hyosciami) von 1—5 Gran. Aus dem Samen bereitet man ein ausgepreßtes Öhl (Oleum seminum hyosciami pressum), welches kaum narkotische Kräfte besitzt. Dagegen gewährt das gekochte Bilsenkrautöhl (Oleum hyosciami coctum) ein passendes äußeres, besänftigendes Mittel. Man quetscht 1 Pf. frisches Bilsenkraut, und kocht es mit 3 Pfund Baumöhl bei gelinder Wärme, bis die wässerige Flüssigkeit verdunstet ist, drückt das Öhl aus, und filtrirt es.

Auch ein Pflaster (Emplastrum hyosciami) wird aus dem Extrakte und Pulver des Bilsenkrautes mit Öhl, Wachs und Terpentin bereitet.

§. 393.

Stechapfel (Stramonium, Datura Stramonium), eine in ganz Deutschland, besonders auf Schutthaufen wachsende Pflanze, von welcher man die Blätter und die Samen benützt. Die erstern haben einen äußerst ekelhaften Geschmack, einen starken, unangenehmen, betäubenden Geruch. In etwas größern Gaben angewendet, äußert der Stechapfel, höchst giftige Wirkungen. Dergleichen sind: Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Verlust des Gedächtnisses, Stupor, Erweiterung der Pupille, sonderbare Gesichtstäuschungen, funkelnde Augen, heftiges Kopfweh, brennende Hitze des Kopfes, Zittern, Zähneknirschen, Konvulsionen, Schlundkrämpfe, eine Art Wasserscheu, mit der Begierde zum Beißen, häufiger Speichelfluß, epileptische Zuckungen, heftiges, wildes Irrereden, Veitstanzähnliche Krämpfe, Lähmungen, Schlagfluß; ferner Blutflüsse aus dem After, aus den Geschlechtstheilen, Meteorismus, kadaveröse Stuhlgänge, Jucken der Haut, rother Frieselausschlag. Der Stechapfel nähert sich den scharf

narkotischen Mitteln, wirkt zunächst erregend, reizend auf das Gehirn, so daß seine betäubenden Wirkungen erst später eintreten.

In kleiner Gabe gibt man ihn vorzugsweise in Nervenkrankheiten entweder wenn sie durch beträchtliche Störungen und Abweichungen der Thätigkeit des Gehirns sich zu erkennen geben, oder wenn sie mit hartnäckigen Stockungen im Unterleibe, oder mit einem torpiden Zustande der Ganglien-geflechte verbunden sind; daher in der chronischen Manie, Melancholie, Epilepsie, im Veitstanz, Keuchhusten, im Krampfasthma, wo man die Stängel und das Kraut rauchen läßt, im Gesichtsschmerz, auch wohl in veralteten rheumatischen Schmerzen.

Man wendet entweder das Extrakt aus den Blättern zu ¼—1 Gran des Tages an, oder die aus dem Samen bereitete Tinktur zu 6—12 Tropfen, 3 Mal des Tages.

§. 394.

Tollbeerenkraut (Belladonna, Atropa Belladonna), eine in Wäldern und an schattigen Orten wachsende, in allen ihren Theilen narkotische Pflanze, von welcher besonders die Beeren wegen ihrer Ähnlichkeit mit Kirschen und wegen ihres süßlichen Geschmackes bei Unkundigen Gelegenheit zu Vergiftungen geben. Zum medicinischen Gebrauche bedient man sich des Krautes und der Wurzel; beide, besonders aber die letztere, verlieren, wenn sie zu lange aufbewahrt werden, ihre Kräfte.

Schon in mäßigen Gaben erzeugt die innerliche Anwendung der Belladonna Trockenheit im Halse, Durst, erschwertes Schlingen, Schwäche des Sehvermögens, oder Gesichtstäuschungen, Erweiterung der Pupille, Schwindel, eine ungewöhnliche Fröhlichkeit und vermehrte Hautausdünstung.

In großen Gaben bewirkt sie heftigen Durst, große Beschwerden im Schlingen, rauschähnliche Betäubung, Schmerz und Geschwulst im Halse, Würgen, Starrheit der Augen, Irrereden, Raserei, Schluchzen, Athmungsbeschwerden, Zähneknirschen, Konvulsionen, Starrkrämpfe, Sopor und endlich Schlagfluß. In gehörig gemäßigter Gabe wirkt sie anfangs erregend, bald aber niederdrückend und lähmend auf die Nerventhätigkeit, und übt zugleich auf die Häute, die lymphatischen Gefäße und Drüsen einen starken Reiz aus.

Man bedient sich (jedoch mit großer Vorsicht) dieses Mittels, in der Manie, Melancholie, Epilepsie, im Keuchhusten, schwarzen Staar, und besonders in der Hundswuth, sowohl um dem Ausbruche derselben vorzubeugen, als auch gegen die ausgebrochene Krankheit. Überdieß empfiehlt man die Belladonna im Skyrrhus, bei bösartigen Geschwüren, in hartnäckigen Wasser- und Gelbsuchten. In einer sehr kleinen Gabe ist sie in der neuesten Zeit als ein Vorbauungsmittel gegen den Scharlach angewendet worden.

Anwendung. Man gibt die Blätter und die Wurzel in Pulverform, von der letzteren nur die Hälfte der Gabe, welche man von den Blättern reicht, von $^1/_2$, 1—3 Gran und darüber, besonders in der Wasserscheu. Bei Kindern muß man mit kleineren Gaben anfangen. So wie sich die ersten Spuren der Narkose zeigen, setzt man das Mittel aus.

Äußerlich wendet man die gepulverten Blätter oder den Aufguß derselben zu Umschlägen oder Einspritzungen, bei skyrrhösen Verhärtungen, als Eintröpflung vor Staaroperationen an.

Zubereitungen. Das Extrakt aus dem Safte der Blätter ist weniger wirksam, und wird von ein bis zu mehreren Gran des Tages gegeben. Als Vorbauungsmittel gegen den Scharlach 3 Gran Extrakt in 1 Unze weinigen

Zimmtwassers aufgelöst; von dieser Auflösung 3 Tropfen täglich für ein Kind von einem Jahre, für ein Kind von zwei Jahren 4 Tropfen ꝛc.

§. 395.

Porst, wilder Rosmarin (Ledum palustre), wächst in sumpfigen Waldgegenden und gehört schon mehr zu den narkotisch-scharfen Mitteln, es hat sich bisweilen in veralteten Hautausschlägen und im Keuchhusten wirksam bewiesen. Man gibt die Blätter im Aufguß zu 2 Drachmen.

§. 396.

Hopfensprossen (Turiones lupuli) von Humulus Lupulus, besitzen reizende, betäubende, die Verdauung und den Harnabfluß befördernde Kräfte, und werden daher im wässerigen oder weinigen Aufguß, oder als Zusatz zum Bier bei Verdauungsschwäche, bei atonischen Schleimflüssen des Darmkanals, der Harnwerkzeuge, gegen torpide Wassersucht und Bleichsucht mit Nutzen verordnet.

Man nimmt ½—1 Unze auf 6 Unzen Aufgußflüssigkeit.

§. 397.

Beguins Geist (Spiritus Beguini, Sulphuretum hydrogenatum ammoniae), wird durch Destillation eines Gemisches von 18 Theilen Ätzkalk, 6 Theilen Salmiak und 3 Theilen Schwefel erhalten. Die hierdurch gewonnene Flüssigkeit hat eine goldgelbe Farbe, einen ammoniakalischen Schwefellebergeruch und stößt an der Luft weiße erstickende Dämpfe aus.

Dies Mittel besitzt bedeutende narkotische Kräfte. Schon in einer eben nicht großen Gabe bewirkt es Ekel, Schwindel, Schwäche, Eingenommenheit des Kopfes, Schläfrigkeit,

tiefen Schlaf, Stuhlverstopfung und verminderte Häufigkeit des Pulses.

Man hat es besonders in der Honigharnruhr empfohlen, und gibt es zu 4—6 Tropfen in einem halben Pfunde destillirten Wassers verdünnt, 2—3 Mal des Tags. Man verschreibt es in kleinen, wohl verschlossenen Gläsern, um den Zutritt der Luft zu verhindern, und mischt es erst dann mit Wasser, wenn es genommen werden soll.

B. Narkotisch-scharfe Mittel.

§. 398.

Mehrere Arzneikörper äußern in ihrer Einwirkung auf den lebenden Körper eine doppelte Wirkung, indem sie einerseits die Organe des niedern Lebens heftig reizen, anderseits das sensible Leben vermindern; daher rufen sie, in einer zu großen Gabe gereicht, im Orte der Anwendung Entzündung, im Nervensysteme aber alle Zeichen der Betäubung hervor; reicht man sie aber in der rechten Gabe, so werden sie zu wirksamen Heilmitteln, welche die aus dem Vorwalten des sensiblen Lebens hervorgehenden Stürme beschwichtigen, die Verrichtungen der Häute und übrigen zelligen Organe, der lymphatischen und Haargefäße, der Venen ꝛc., mithin die Auffaugung, die Säftebewegung durch die Kapillargefäße, die Ab- und Aussonderung befördern. Man nennt die mit diesen Kräften ausgerüsteten Arzneistoffe, narkotisch-scharfe.

§. 399.

Rother Fingerhut, die Blätter von Digitalis purpurea, einer zweijährigen, in sandigen, bergigen, waldigen Gegenden, in der Schweiz, auf dem Harze wachsenden, und ihrer schönen Blüthe wegen in unsern Gärten kultivir-

ten Pflanze. Sie sind oval, länglich, runzlich, mit feinen Haaren besetzt, gezähnt, von bitterm, ekelhaftem, scharfem Geschmacke und ohne Geruch. Man darf nur jene Pflanzen benützen, welche in leichtem, sandigem Boden wild wachsen. Man sammelt die Blätter vor der Blüthezeit, sucht die gesündesten aus und trocknet sie schnell an der Sonne oder in mäßiger Entfernung vom Feuer oder im Luftzuge. Sie müssen getrocknet grün aussehen und wie gesundes Heu riechen.

Große Gaben erregen Ekel, Erbrechen, Durchfall, im Anfange eine Aufreizung des Gefäßsystems, Gesichtstäuschungen, Flimmern vor den Augen, Erweiterung der Pupille, Schwindel, Betäubung, Schwere des Kopfs, heftige Kopfschmerzen, mit starkem Andrange des Blutes zum Kopfe. Hierauf wird der Puls sehr selten und sinkt oft unter die Hälfte der normalmäßigen Anzahl von Schlägen, es stellt sich große Hinfälligkeit, Mattigkeit und Schläfrigkeit ein, und dieser Zustand dauert oft mehrere Tage an, und kann sogar in eine tödtliche Apoplexie übergehen. Durch längere Zeit in gemäßigter Gabe angewendet, befördert sie die Aufsaugung und den Harnabgang, vermindert die Anzahl der Pulsschläge und bewirkt nebst Herabstimmung der Nerventhätigkeit bedeutende Muskelschwäche; jedoch tritt in manchen Fällen eine heftige Aufregung im Gefäßsysteme auf. Aus dem Gesagten geht hervor, daß die Digitalis ein ganz eigenthümliches Mittel sey, indem sie 1. die Thätigkeit des Herzens und der Arterien auf eine Weise zu vermindern vermag, wie dies von keinem andern bekannten Mittel geschieht, und 2. indem sie die Thätigkeit der aufsaugenden venösen und lymphatischen Gefäße und der Drüsen überhaupt offenbar steigert und beschleunigt, und endlich 3. indem sie nur durch Steigerung der Aufsaugung zu einem ausgezeichneten harntreibenden Mittel wird. Übrigens ist

zu bemerken, daß die Zufälle, welche der Fingerhut erregt, lange anhalten, und oft, nachdem sie schon verschwunden waren, von neuem wieder eintreten.

Man wendet den rothen Fingerhut an:

1. In mehreren Nervenkrankheiten, Manie, Epilepsie, Krampfasthma, Keuchhusten, Schwindel, Amaurose, Lähmungen u. s. w.;
2. in Krankheiten mit Schwäche der lymphatischen Gefäße und Drüsen, in der Skrophelkrankheit und deren Folgeübeln, als skrophulöser Augenentzündung, skrophulösen Geschwüren, skrophulöser schleichender Entzündung der Mesenterialdrüsen, skrophulöser Lungensucht, Skyrrhus ꝛc.;
3. in Krankheiten mit zu großer Erregbarkeit und zu hoch gesteigerter Thätigkeit entweder des gesammten arteriellen Systems, oder einzelner Arterienzweige, oder auch wenn organische Fehler des Herzens und der großen Gefäße zum Grunde liegen, beim Herzklopfen, bei Blutkongestionen, bei Blutflüssen, besonders aus den Lungen; ferner bei krankhaften Erweiterungen des Herzens und der größern Arterien, bei chronischen Entzündungen, besonders der Lungen;
4. in verschiedenen Arten der Wassersucht, besonders der Brustwassersucht, der hitzigen Gehirnhöhlenwassersucht; auch bei aktiver Hautwassersucht, besonders nach dem Scharlach, bei Puerperalfieber, wenn es in Ausschwitzung überzugehen droht, oder bereits schon Ergießung gebildet hat.

Gegenanzeigen der Digitalis sind: echte Entzündung, wahre Vollblütigkeit, Schwäche und große Empfindlichkeit der Verdauungsorgane, wahre Lebensschwäche.

Anwendung. Man gibt von dem getrockneten

Kraute entweder das Pulver von ½, 2—3 Gr. pro dosi 2—3 Mal des Tages, oder den Aufguß von 10, 20—30 Gran.

Zubereitungen. Die Tinktur (Tinctura Digitalis) von 10—30 Tropfen pro dosi.

Das Extrakt (Extractum Digitalis) von ½—1 Gran, 2 Mal des Tages.

(Als Gegengifte gegen Vergiftung durch Digitalis werden: Galläpfelaufguß, flüchtige Reizmittel, Kampfer, Äther ꝛc. empfohlen.)

§. 400.

Tabak (Nicotiana Tabacum), eine amerikanische, in Europa häufig angebaute Pflanze, von welcher die Blätter in der Medicin benützt werden.

Der Tabak wirkt auf die Häute und zelligen Organe heftig reizend, auf die Nerven betäubend. In einer etwas größern Gabe in den Magen gebracht, verursacht er Ekel, Erbrechen, Durchfall, häufigen Harnabgang, einen schwachen, zusammengezogenen Puls, Angst, kalten Schweiß, Schwindel, Betäubung, Ohnmacht und selbst Schlagfluß. In geringerer Gabe ist er ein kräftiges andauernd wirksames Reizmittel für die zelligen Organe, für die Auffaugung, Absonderung, besonders für die Harnabsonderung. — Daher gibt man ihn bei hartnäckiger Stuhlverstopfung, wenn sie von einer Lähmung des Darmkanals ausgeht, oder von einem tonischen Krampfe desselben, bei eingeklemmten Brüchen, wenn keine Entzündung, sondern Krampf die Einklemmung bedingt, im Starrkrampf, in der torpiden Wassersucht, im feuchten Asthma, in den Asphyxien Erwürgter, Ertrunkener, Erstickter. Äußerlich als Waschwasser bei der Krätze, bei Flechten, gegen Ungeziefer, als Niesemittel oder um die Absonderung der Nasenschleimhaut zu befördern.

Anwendung. Das Pulver als Niesemittel. Der

Aufguß oder die Abkochung aus 2 Drachmen auf 4—6 Unzen, und davon zum innerlichen Gebrauche 20—40 Tropfen, 2—3 Mal des Tages; oder man verwendet es als Klystir oder äußerlich als Waschung. Der Rauch dient, um eine vermehrte Absonderung des Speichels zu bewirken, oder um manche Arten von Zahnschmerz zu beschwichtigen; zu diesem Zwecke zieht man ihn in die Mundhöhle. Auch treibt man ihn mittelst eigener Vorrichtungen in den Mastdarm, und macht von diesen Tabaksrauchklystiren Gebrauch bei Darmkrämpfen und Verstopfungen, bei Asphyxien Erhängter ꝛc.

§. 401.

Gefleckter Schierling (Cicuta, Conium maculatum) wächst häufig an schattigen Orten und liefert das Kraut zum Medicinalgebrauche. Er wird häufig mit Petersilie, Hundspetersilie ꝛc. verwechselt. Seine Blätter haben einen eigenen, unangenehmen, mäuseähnlichen Geruch und süßlichen, etwas scharfen, ekelhaften Geschmack. Der gefleckte Schierling sowohl, als der Wasserschierling (Cicuta virosa vel aquatica), welcher letztere jedoch nie zum Medicinalgebrauche verwendet werden soll, gehören zu den Giftpflanzen, und bewirken in größern Gaben Entzündung des Magens und der Gedärme.

In angemessener Gabe ist der gefleckte Schierling im Allgemeinen als ein schmerzlinderndes und krampfstillendes Mittel zu betrachten, welches sich selbst mit einem gewissen Grade der Reizung und Spannung im Gefäßsysteme verträgt. Übrigens wirkt er kräftig auflösend, verflüssigend, reizt die Häute, die lymphatischen Gefäße, die Drüsen und die Eingeweide, befördert die Absonderungen, die Auffaugung und die Säftebewegung in den Kapillargefäßen.

Man gibt ihn gegen verhärtete Drüsen und Eingeweide,

gegen Skyrrhus, bei bösartigen, skrophulösen, fressenden, selbst krebshaften Geschwüren, im grauen und schwarzen Staar, gegen rheumatische, gichtische Schmerzen, gegen syphilitische Knochenschmerzen, in der beginnenden Luftröhren- und selbst Lungensucht, wenn skrophulöse Diathesis zum Grunde liegt; jedoch erfordert er hier große Vorsicht, weil er leicht Kongestionen nach den Lungen verursacht; ferner gegen chronische Hautausschläge, Krätze, Flechte, Kopfgrind; bei chronischen Schleimflüssen, z. B. der Lungen, Harnwege; endlich auch bei Nervenkrankheiten, als im Keuchhusten, Asthma, Epilepsie u. s. w.

Anwendung. Das Pulver des getrockneten Krautes von 1—20 Gran des Tages, auch kann man es gekochten Breiumschlägen zusetzen. Der Aufguß oder die Abkochung aus 2—4 Drachmen zum äußerlichen Gebrauche, zu Fomentationen, Einspritzungen, Waschungen. Auch das frisch zerquetschte Kraut kann als Breiumschlag verwendet werden.

Zubereitungen. Das Extrakt (Extractum Cicutae) liefert der aus frischen Blättern gepreßte und eingedickte Saft; es wird von 1—20 Gran und darüber in Auflösung oder in Pillenform gegeben.

Schierlingspflaster (Emplastrum Cicutae) wird aus Wachs, Kolophonium, Baumöhl und den gepulverten Blättern bereitet.

§. 402.

Eisenhütchen (Aconitum), eine auf den Gebirgen der Schweiz, Italiens, Deutschlands u. s. w. wild wachsende, in Gärten häufig angebaute Giftpflanze, deren Kraut in kleinen wiederholten Gaben angewendet, die Hautausdünstung und Urinsekretion, so wie auch die absondernde Thätigkeit der Schleimmembranen, der serösen und Synovialhäute befördert, reizend und bethätigend auf die lymphatischen Ge-

fäße und Drüsen einwirkt; bei länger fortgesetztem Gebrauch Jucken in der Haut, das Hervorbrechen eines kleinen Exanthems und bisweilen Schmerzen in den Gelenken verursacht. In größeren Gaben betäubt es und bewirkt Bauchschmerzen, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes, Gliederzittern, Ohnmachten, Lähmung, Schlagfluß ꝛc. Es wird angewendet in veralteten, rheumatischen und gichtischen Affektionen, besonders gegen rheumatischen und gichtigen Gesichtschmerz, Hüftweh, Anschwellungen, Steifigkeiten und Lähmungen, gegen arthritischen Husten, Asthma; überdieß wird es bei verhärteten Drüsenanschwellungen, im Skyrrhus, bei bösartigen Geschwüren, im schwarzen Staar, in torpiden Wassersuchten, bei syphilitischen Knochenschmerzen und Anschwellungen, bei Flechten u. s. w. gelobt.

Man gibt das Pulver der getrockneten Blätter von 2 bis 5 Gran und darüber des Tages. — Das aus dem Safte der frischen Pflanze gewonnene Extrakt (Extractum Aconiti), welches jährlich neu bereitet werden muß, reicht man von $\frac{1}{2}$ — 5 Gran des Tags.

§. 403.

Bittersüß (Dulcamara, Solanum Dulcamara), eine in feuchten Gegenden an Zäunen häufig vorkommende, rankende Pflanze. Man benützt von ihr die Stengel (Caules, vulgo Stipites), welche im frischen Zustande einen unangenehmen, betäubenden Geruch, einen anfangs bitterlichen, nachher süßlichen, scharfen Geschmack haben.

Auch diese Pflanze gehört zu den betäubend-scharfen, und bewirkt in größerer Gabe Ekel, Erbrechen, Bauchgrimmen, Schweiß, Hautausschläge, vermehrten Harnabgang, Angst, Schwindel, Stumpfheit der Sinne, Gliederzittern, Konvulsionen, Lähmung. In gehöriger Gabe angewendet, ist es

ein sehr wirksames Mittel, welches nicht nur die Thätigkeit der Schleimhäute, sondern auch der Drüsen, der resorbirenden Gefäße, der serösen und fibrösen Häute, der äußern Haut und der Nieren steigert. Es wird mit großem Nutzen angewendet in jenen Krankheiten, welche von träger Säftebewegung durch die Unterleibsorgane herrühren, in der Gelbsucht, im Mangel der monatlichen Reinigung, Hypochondrie und Hysterie ꝛc.; in einigen Brustkrankheiten: chronischem Husten, der nach Lungenentzündungen oder Katarrhen zurückbleibt, im schleimigen Asthma, in der beginnenden Lungensucht; in Hautausschlägen, besonders bei Flechten, im Rheuma, in der Gicht; in den Folgeübeln nach der Syphilis oder dem Mißbrauche des Queckſilbers; bei skrophulösen oder skorbutischen Geschwüren.

Anwendung. Als Abkochung, indem man 2—4 Drachmen und darüber mit 12 Unzen so lange kochen läßt, bis die Hälfte übrig bleibt.

Vom Extrakt (Extractum caulium Dulcamarae) 3—5 Gran pro dosi, täglich 2—3 Mal.

§. 404.

Krähenaugen (Nux vomica) sind die Früchte eines im Orient wachsenden Baumes (Strychnos Nux vomica); sie sind rund, platt gedrückt, haben in der Mitte auf der einen Seite eine nabelförmige, konkave, auf der andern Seite eine konvexe Bildung, sind auswendig mit weißgrauen, wolligen, silberglänzenden, glatten Haaren bedeckt, unter ihnen liegt eine zarte gelbbraune Haut, und unter dieser endlich der weißgelbliche, lichtbräunliche, hornartige Kern. Der Geschmack ist sehr bitter, der Geruch etwas weniges balsamisch. Die Brechnuß besitzt reizende, stärkende, narkotische und wurmwidrige Eigenschaften.

In größerer Gabe verursacht sie Ekel, Erbrechen, Bauchschmerzen, das Gefühl von Schwere im Unterleibe, Durchfall, beschleunigtes Athemholen, Brustschmerzen, Husten, Schauder, Schweiße, Hautausschläge, große Muskelschwäche, Starrheit der Glieder, Starrkrampf, Konvulsionen, Erweiterung der Pupille, Schwindel, Sopor oder Unruhe, Schlaflosigkeit, Irrereden.

Man hat sie in krampfhaften und konvulsivischen Krankheiten, in hartnäckigen Wechselfiebern, in der Wurmkrankheit angewendet. Einen besondern Ruf hat sie sich erworben in Lähmungen, welche vom Rückenmarke oder vom Gangliensysteme ausgehen; man beobachtet und fühlt unter ihrem Gebrauche in den gelähmten Theilen Ameisenkriechen, partielle Schweiße, krampfhafte Erschütterungen, und nicht selten kehrt hierauf das Bewegungsvermögen in den gelähmten Theilen zurück.

Gebrauch. Das Pulver der Brechnuß mit Tragakanth zusammen gerieben von 1 Gran allmählich bis zu 5 Gran für den Tag.

Besser ist das wässerige Extrakt (Extractum nucis vomicae aquosum), in derselben Gabe wie das Pulver, am liebsten in Pillenform; und die Tinktur (Tinctura nucis vomicae), von welcher man anfangs 10 Tropfen des Tags gibt, und allmählich mit der Gabe steigt.

II. Gattung.

Entzündungswidrige Mittel.

§. 405.

Diejenigen Mittel, welche das krankhaft vorherrschende Leben des Blutes und des blutführenden Systems mäßigen,

nennt man entzündungswidrige Mittel. Dieses Vorherrschen kann aber auf doppelte Weise Statt finden; entweder ist das Leben im Blute und seinen Gefäßen wahrhaft verstärkt und erhöht, welchen Zustand wir den entzündlichen nennen, oder aber es ist zwar die Lebensäußerung in den genannten Theilen erhöht, es fehlt aber dabei zugleich an dem nöthigen Grade von Energie, oder innerer Kraft, was wir unter dem Namen Erethismus begreifen.

§. 406.

Die entzündliche Beschaffenheit des Blutes und des blutführenden Systems geht aus der größeren Menge Blutes und seiner zu hoch gesteigerten arteriellen Beschaffenheit hervor, was man aus dem Vorwalten des Faserstoffes, einer größern Wärmeentwicklung und vermehrten Lebensvölle erkennt. Dem Erethismus liegt bloß eine vermehrte Wärme und Lebensvölle des Blutes zum Grunde, wobei die Neigung zum Gerinnen eher vermindert ist, und vielmehr regelwidrige Zartheit oder wohl gar Neigung zur Zersetzung Statt findet.

§. 407.

Dieser Ansicht gemäß lassen sich die antiphlogistischen Mittel in eine doppelte Reihe bringen; zur erstern gehören jene, welche der wahren entzündlichen Beschaffenheit entgegen stehen, die entzündungswidrigen Mittel im engern Sinne des Wortes; zur zweiten aber solche Mittel, welche den Erethismus dieses Systems beschwichtigen, und diese kann man am besten kühlende tonische nennen.

Entzündungswidrige Mittel im engern Sinne.

§. 408.

Hierher sind zu rechnen diejenigen Mittel, welche die Blutmenge vermindern, die höhere Entwicklung des Blutes und die stärkere Erzeugung der thierischen Wärme zurückhalten. Diese Wirkung leisten nebst den unmittelbaren Blutentziehungen alle jene Mittel, welche andere bildsame Säfte ohne größere Reizung entleeren, ferner die äußere Kälte, süße und säuerliche Pflanzenprodukte, Mittelsalze in mäßiger Gabe, schleimige Pflanzen und fette Öhle.

Die Mehrzahl dieser Mittel ist schon an anderen Orten abgehandelt worden, von den übrigen soll hier die Rede seyn; die schleimigen und fetten Mittel werden unter dem Titel erweichende Mittel vorkommen.

Äußere Kälte.

§. 409.

Wird die Kälte gehörig angewendet, so ist sie allerdings ein großes Mittel, um die übermäßige Bildungsthätigkeit des Blutes herabzustimmen, und daher zu schwächen; jedoch darf nicht übersehen werden, daß sie unter gewissen Bedingungen erregend, ja sogar stärkend wirke; denn die Wirkung der Kälte ist sehr verschieden: a) nach dem Grade der Stärke, b) nach der Dauer der Anwendung, c) nach der Lebensbeschaffenheit des Kranken, d) nach der Form, in der sie angewendet wird.

a) Eine mäßige Kälte wirkt keineswegs feindselig auf das menschliche Leben, wenn ihr die übrigen lebenserhaltenden Potenzen nicht fehlen, indem sie den zu raschen Le-

bensprozeß mäßigt; daher findet man, daß ein mäßig kaltes Klima eine lange Lebensdauer begünstigt. Je stärker aber der Kältegrad ist, um so schwächender wirkt er auf das irritable und sensible Leben.

b) Wird die Kälte nur kurze Zeit angewendet, so reizt sie vielmehr das Leben auf; setzt man ihre Anwendung aber längere Zeit fort, so erschöpft sie die Lebenskraft.

c) Starke, kräftige Konstitutionen, magere und sehr reizbare Personen vertragen die Kälte besser, als schwache, träge Individuen; bei den erstern beschränkt sie den zu raschen Gang der Lebensaktionen, bei den letztern vermehrt sie die Schwäche.

d) Verschieden ist die Einwirkung der Kälte, je nachdem sie in elastisch- oder tropfbar-flüssiger Form, d. h. an Luft oder Wasser gebunden auf den Körper einwirkt.

§. 410.

Kalte Luft. Mäßig kalte Luft wirkt beschränkend auf die übermäßige Thätigkeit des Blutgefäßsystems, sie mag entweder durch die Haut, oder durch die Athmungswege auf den menschlichen Körper wirken; daher die Ärzte in hitzigen Fiebern (Brennfieber), in Ausschlagsfiebern, bei heftigem Andrange des Blutes zu einzelnen Organen, bei Blutflüssen, in Krankheiten mit Neigung zur Zersetzung Gebrauch von ihr machen, wobei man sowohl den Grad derselben, als die Dauer ihrer Anwendung, der Natur, dem Sitze, Zeitraume der Krankheit und der Konstitution, Gewohnheit und dem Temperamente des Kranken gehörig anpassen muß. Eine größere Geneigtheit zu Katarrhen und Rheumatismen kann nur dadurch gründlich gehoben werden, daß man die Haut allmählich an kältere Luft gewöhnt. (Wie eine kalte, trockene,

reine, mehr elektrische Luft und das Gegentheil derselben auf den thierischen Körper wirken, lehrt die Ätiologie.)

§. 411.

Kaltes Wasser. Wendet man es als Trank an, so wirkt es zunächst auf die im Munde enthaltenen Theile, auf den Schlundkopf, auf die Speiseröhre und den Magen; von hier aus erstreckt sich seine bekannte Wirkung über das gesammte Gefäßsystem, weßhalb es in allen Krankheiten, in welchen die Kälte im Allgemeinen angezeigt ist, Anwendung findet.

Kalte Waschungen. Sie ergreifen das Hautorgan, und verbreiten sodann ihre Wirkung über das ganze Gefäß- und Nervensystem. (In welchen Krankheiten man sie anwende, und auf welche Weise dies geschehe, wurde bereits gelehrt unter dem Artikel: Wasser.)

§. 412.

Unter den antiphlogistischen Salzen bleibt uns hier nur noch zu betrachten übrig:

Der Salpeter (Nitrum, Nitras lixivae), (eine Verbindung der Salpetersäure mit Kali), welcher in den Salpetersiedereien fabriksmäßig gewonnen, und zum Medicinalgebrauche gereinigt werden muß. Er besteht aus großen, weißen durchscheinenden, hellen Krystallen von kühlendem, bitterlich scharfem Geschmacke, ist in gleichen Theilen kochenden, und in sieben Theilen kalten Wassers löslich, an der Luft beständig.

Der Salpeter besitzt unter allen Salzen die schwächendsten Eigenschaften, indem er sowohl die krampfhaft erhöhte Erregbarkeit und Thätigkeit des Gefäßsystems herabsetzt, und die zu große Wärmeentwicklung, den Orgasmus des Blutes

vermindert, als auch die Plastizität desselben verringert, dadurch, daß er den Faser- und Eiweißstoff auflöst. Überdieß befördert er wie alle Salze die Urinabsonderung, und führt in größeren Gaben mit heftigen Leibschmerzen ab. In sehr großen Gaben äußert er giftähnliche Wirkungen, theils durch Hervorbringung einer Magen- und Darmentzündung, theils durch Herbeiführung eines lähmungsartigen Zustandes des arteriellen Systems. Er stört die Verdauung und Assimilation, und wirkt unter allen Salzen am feindseligsten auf die Verdauungsorgane. Auch erzeugt er bei zu lange fortgesetzter Anwendung eine Art skorbutischer Dyskrasie.

Aus dem Angeführten ergibt sich, daß der Salpeter nur in ächt entzündlichen Krankheiten passe.

Man gibt ihn in entzündlichen Fiebern, bei ächten, örtlichen Entzündungen, mit Ausnahme der Magen-, Darm-, Nieren- und Blasenentzündung; ferner bei Blutflüssen, wenn sie auf erhöhter Gefäßthätigkeit beruhen, und nicht aus dem Nahrungskanal und aus den Harnwerkzeugen kommen, bei Wallungen, Kongestionen nach einzelnen Organen. Bei Entzündungen der Respirationsorgane muß man ihn durch reichliche, schleimige Zusätze gut einhüllen, damit er nicht den Hustenreiz vermehre; dieselbe Vorsichtsmaßregel gilt beim Bluthusten, wo er nur vorsichtig und gut eingehüllt angewendet werden darf.

Der Salpeter muß vermieden werden, bei örtlicher Schwäche und Empfindlichkeit der Verdauungsorgane, bei Neigung zu Magenkrämpfen und Koliken, zu symptomatischen Durchfällen. Kinder vertragen ihn in der Regel nicht gut.

Anwendung. Man gibt den Salpeter in Pulverform oder zweckmäßiger in Auflösung zu 1—2 Drachmen des Tages, meistens mit Zucker, arabischem Gummipulver, oder

in einer Mandelmilch, oder in einer Abkochung von Eibisch ꝛc., um ihn einzuhüllen.

Erweichende Mittel.

§. 413.

Wir verstehen darunter jene Mittel, welche der Natur des menschlichen Körpers mehr befreundet, den geringsten Reiz auf denselben ausüben, die reizende Kraft anderer Stoffe, und zugleich die größere Empfindlichkeit der belebten Theile mäßigen, und dadurch den Aufruhr im sensiblen und irritablen Leben beschwichtigen.

Hierher gehören die schleimigen und öhligen Stoffe.

§. 414.

Zu den schleimigen Mitteln zählen wir diejenigen Pflanzen und Pflanzentheile, deren wirksamen Bestandtheil der in ihnen vorwaltende Schleim ausmacht. Mittelst desselben nähren sie fast ohne allen Reiz auf die gelindeste Weise, halten die weitere Vollendung und Ausarbeitung der thierischen Materie auf, vermindern dadurch die plastische Beschaffenheit und die Neigung zum festern Zusammenhange der Theile, daher ihnen erschlaffende und erweichende Wirkungen zugeschrieben werden. Setzt man sie andern schärfern Arzneien zu, so stumpfen sie die feindliche allzu reizende Kraft derselben ab, zugleich ersetzen sie den fehlenden, schützenden Schleimüberzug der innern Flächen der Schleimhäute, weßwegen man sie auch einhüllende und umhüllende Mittel nennt.

Man macht von ihnen Gebrauch:

1. in Schwächekrankheiten, welche so beschaffen sind, daß

die vorwaltende Empfindlichkeit und Reizbarkeit den Gebrauch reizender und stärkender Mittel nicht zuläßt;

2. in Krankheiten mit Übermaß der Lebenskräfte; man gibt sie entweder allein, oder als Unterstützungsmittel anderer schwächender und entzündungswidriger Mittel; daher bei katarrhalischen Affektionen, Halsentzündungen, Entzündungen der Respirationswege, bei Husten, bei Schmerzen verschiedener Art: Magenschmerzen, Kolik, Stuhl- und Harnzwang, bei Durchfällen, Ruhren, schmerzhaften Hämorrhoiden und Menstrualflüssen, bei örtlichen Entzündungen;

3. in allen Fällen, wo man trockene Organe befeuchten, straffe erschlaffen, harte erweichen, oder ihres Schleimes beraubte Flächen mit Schleim überziehen muß; endlich

4. so oft Gifte oder andere Schärfen zu umhüllen und organische Theile von ihrer stärkern Einwirkung zu bewahren sind.

Bei schwacher Verdauung, bei erschlafftem Zustande des Nahrungskanals, bei Verstopfung aus Atonie, bei Verschleimung muß ihre Anwendung vermieden werden.

Zu den schleimigen Mitteln gehören:

§. 415.

Eibisch (Althaea, Althaea officinalis). Von dieser in Europa theils wild wachsenden, theils häufig angebauten Pflanze sind die Wurzel, die Blätter und die Blüthen (Radix, Herba et Flores Althaeae) officinell. Am reichsten an eiweißartigem Schleime ist die Wurzel, welche daher auch zum innerlichen Gebrauche gewöhnlich verwendet wird, in allen Fällen, wo schleimige Mittel angezeigt sind.

Anwendung. Die Wurzel von 2—4 Drachmen auf eine Abkochung von 6—12 Unzen. Das Kraut kann man

kochen und aufgießen lassen. Zu einem Brei gekocht, dient es als Breiumschlag. Die Blüthen läßt man zu 2—3 Drachmen aufgießen.

Zubereitungen. Eibischteig (Pasta Althaeae) wird aus einer Abkochung von Eibischwurzel, aus arabischem Gummi und Zucker bereitet, indem man diese Mischung bis zur Dicke eines weicheren Extraktes abdampft, zu Schaum geschlagenes Eiweiß hinzugibt und bei mäßiger Wärme zu einer zähen Masse, die man mit Pomeranzenblüthenwasser befeuchtet und mit Amylum bestreut, verdichtet. Man benützt ihn bei Katarrhen; dasselbe geschieht mit den Eibischtäfelchen (Tabulae Althaeae). Eibischspecies (Species Althaeae) bestehen aus Eibischkraut und Wurzel, und aus Süßholzwurzel. Eibischsyrup (Syrupus Althaeae) wird aus einer Abkochung der Eibischwurzel mit Zucker bereitet, und zu ½—1 Unze erweichenden Mixturen als Verbesserungsmittel beigesetzt.

§. 416.

Schwarzwurzel (Symphytum, Symphytum officinale) wächst auf feuchten Wiesen. Die Wurzel besteht größtentheils aus Schleim und aus etwas zusammenziehendem Stoffe. Übrigens verschreibt man sie auf dieselbe Weise wie die Eibischwurzel.

§. 417.

Käsepappel (Malva vulgaris) wächst sehr häufig an Wegen, Zäunen ꝛc. Officinell sind die Blätter und Blumen; die ersteren machen einen Bestandtheil der erweichenden Species aus. Übrigens benützt man sie wie den Eibisch, jedoch öfter zum äußerlichen Gebrauche.

§. 418.

Wollkraut (Verbascum, Verbascum Thapsus et phlomoides) wächst an sandigen Orten. Zum medicinischen Gebrauche verwendet man die Blüthen und die Blätter (Flores et Folia Verbasci). Die ersteren haben eine gelbe Farbe, einen etwas süßen, schleimigen Geschmack und einen angenehmen Geruch. Sie müssen schnell getrocknet und in einem verschlossenen Gefäße aufbewahrt werden, damit sie ihre schöne Farbe nicht verlieren.

Man gibt sie im Aufguß zu 2—4 Drachmen, muß aber die Flüssigkeit gut durchseihen, weil sonst die Härchen derselben den Schlund reizen.

Die Blätter sind in den erweichenden Species enthalten.

§. 419

Huflattich (Tussilago Farfara), eine auf feuchten Äckern wachsende Pflanze. Die Blätter haben einen etwas zusammenziehenden, bitterlichen, schleimigen Geschmack, enthalten nebst Schleim etwas Bitter- und zusammenziehenden Stoff, und wurden sonst häufig in chronischen Katarrhen, Schleimflüssen und in der Lungensucht als Abkochung verschrieben. Gegenwärtig meistens nur zum äußerlichen Gebrauch. (Bestandtheil der Species emollientes.)

§. 420.

Bockshornsamen (Semina Foeni graeci) von Trigonella Foenum graecum, haben einen unangenehmen, etwas aromatischen Geruch, einen bitterlichen Geschmack, enthalten viel Schleim und werden, zu Mehl gerieben, Breiumschlägen zugesetzt. Denselben Gebrauch macht man vom Bohnenmehl, von gerissenen Graupen und andern mehligen Samen.

§. 421.

Eichenmistel (Viscum quercinum), ein Schmarotzergewächs, welches auf Eichen wächst; die Stengel desselben enthalten nebst Schleim etwas zusammenziehenden Stoff, und werden in Pulverform zu einigen Drachmen des Tages, oder in Abkochung gegen Epilepsie angewendet.

§. 422.

Arabisches Gummi (Gummi arabicum), kömmt von einigen in Arabien und Afrika wachsenden Akazienarten (Acacia vera, Senegal, arabica, gummifera etc.) und ist der von selbst aus der Rinde des Stammes und der Äste ausfließende Saft. Je weißer und durchsichtiger die Stücke sind, um so besser sind sie. Es ist weder im Weingeist noch in Öhlen löslich, im Wasser löst es sich vollkommen auf, wird aber durch Weingeist, Säuren und Alkalien aus der Auflösung wieder abgeschieden.

Mit der sechsfachen Wassermenge verbunden, hat es die Konsistenz eines Syrups, mit der vierfachen Wassermenge gibt es einen ziemlich dicken Schleim, mittelst dessen sich fette und ätherische Öhle, Wachs, Balsame, Harze, Gummiharze, Kampher im Wasser zertheilt erhalten lassen. — Es ist ein treffliches und angenehmes, einhüllendes, erweichendes Mittel.

Anwendung. Das Pulver zu 1 Skrupel bis ½ Drachme oder von 1—2 Drachmen und darüber als Zusatz zu Mixturen, Aufgüssen, Abkochungen.

Zubereitungen. Arabischer Gummischleim (Mucilago gummi arabici), ist eine Auflösung von Gummi in der doppelten Gewichtsmenge Wassers, und wird zu ½—1 Unze gereicht. (Zur Bereitung des Eibischteiges ꝛc.)

Dieselbe Wirkung hat das Traganthgummi Gummi Tragacanthae) von Astragalus verus, gummifer

und creticus, welches noch reicher an Schleim ist, so daß 10 Gran desselben in 2 Unzen Wasser aufgelöst einen ziemlich konsistenten Schleim (Mucilago Tragacanthae) geben.

Eben so bereitet man aus den Samen der gemeinen Quitte (Cydonia vulgaris) einen Schleim (Mucilago seminum Cydoniorum), indem man 2 Drachmen Samen mit 6 Unzen heißen Wassers abreibt, und den erhaltenen Schleim durch Pressen durchseiht.

§. 423.

Schleimig-öhlige Samen. Hierher gehören die süßen Mandeln (Amygdalae dulces), wovon bereits oben; die Samen von der Melone (Semina Cucumeris Melonis), von der Gurke (Semina Cucumeris sativi), die Mohnsamen (Semina Papaveris). Man macht aus diesen Samen Emulsionen. Ferner rechnet man hierher: Leinsamen (Semina Lini) von Linum usitatissimum); sie enthalten viel Schleim und ein fettes Öhl.

Anwendung. Zum innerlichen Gebrauche der Aufguß oder die Abkochung aus $^1/_2$ Unze zerstoßener Samen. Wünscht man bloß den Schleim, so läßt man die ganzen Körner mit heißem Wasser aufgießen. Zum äußerlichen Gebrauch verwendet man das Leinsamenmehl (Farina seminum Lini); man kocht es mit Wasser oder Milch und benützt es zu erweichenden Breiumschlägen. Dem ausgepreßten Öhle kommen die Eigenschaften der fetten Öhle zu.

Wie die Leinsamen verhalten sich auch die Hanfsamen (Semina cannabis, von Cannabis sativa).

§. 424.

Fette Öhle (Olea pinguia). Sie sind dickflüssig, von mildem Geschmacke, im Wasser unlöslich, gehen mit Äther, mit ätherischen Öhlen, Harzen und Balsamen Verbindungen ein, und bilden mit ätzenden Alkalien Seifen. Der Luft durch längere Zeit ausgesetzt, werden sie scharf und ranzig. Man gewinnt sie aus den Samen mehrerer Pflanzen. Sie gewähren dem Körper ein schwer verdauliches Nahrungsmittel, welches durch längere Zeit genommen die Verdauungsorgane sehr schwächt. Sie wirken beinahe ohne allen Reiz, beschwichtigen die zu hoch gesteigerte Empfindlichkeit und Reizbarkeit, vermindern den Zusammenhang der organischen Textur und besitzen daher erschlaffende, einhüllende und erweichende Eigenschaften. Überdieß befördern sie die Darmentleerung und wirken wurmwidrig. Die frischen fetten Öhle finden daher Anwendung:

1. in jeder Krankheit, wo die Äußerungen des bewegenden Lebens entweder wegen Übermaß der Lebenskräfte oder wegen zu großer Reizbarkeit krankhaft überwiegen, wie in Entzündungen, bei Schmerzen, die vom Verlust der Oberhaut oder des Schleimes herrühren, bei Krämpfen, Stuhl- und Harnzwang, beim Husten und ähnlichen Affektionen;
2. in allen Fällen, wo irgend eine Schärfe einzuhüllen und empfindlichere Theile davor zu schützen sind, wie bei genommenen scharfen, ätzenden Giften, auch bei mechanisch einwirkenden Schädlichkeiten;
3. wenn harte, im Körper zurückgehaltene, Stoffe zu erweichen sind; daher bei hartnäckiger Stuhlverstopfung von zurückgehaltenem hartem Kothe;
4. wenn die organische Textur zu trocken, straff, zu gespannt

ist, und daher befeuchtet, erschlafft und erweicht werden muß, wie bei der Bleikolik, bei eingeklemmtem Bruche, beim Ileus u. s. w.;

5. endlich hat man noch die fetten Öhle gegen Gicht, gegen Würmer, gegen den Biß giftiger Schlangen, Insekten, wüthender Hunde, und als Schutzmittel gegen die Pest und den Typhus, sowohl um sich vor der Ansteckung zu sichern, als auch den Ansteckungsstoff, wenn er erst vor kurzer Zeit aufgenommen wurde, unwirksam zu machen, empfohlen. Die Öhle müssen immer frisch und dürfen nie ranzig seyn. Menschen mit schwacher Verdauung gibt man sie nur im Nothfalle. — Zu den fetten Öhlen gehören:

§. 425.

Olivenöhl, Baumöhl (Oleum olivarum), es wird aus den reifen Früchten des Öhlbaumes (Olea europaea) gewonnen. Es ist durchsichtig, weißgelblich, und gerinnt schon bei einer mäßigen Kälte zu einer weißen körnigen Masse; es hat fast gar keinen Geruch und einen milden süßen Geschmack, es brennt mit heller Flamme ohne Rauch und Geruch. Die beste Sorte ist das durch gelindes Pressen der Oliven gewonnene Provenceröhl, welches wir aus der Provence, aus Languedok und Genua erhalten. Es ist allein zum innerlichen Gebrauche geeignet. Die schlechteste Sorte ist dunkelgelb, grünlich, trübe, und taugt allenfalls nur zur äußerlichen Anwendung. Wenn es mit Mohnöhl, Nußöhl, Buchheckeröhl, auch wohl Lein- oder Rüböhl verfälscht ist, so ist es schwerer, gerinnt nur bei stärkerer Kälte, schmeckt nicht so rein und brennt nicht mit so reiner Flamme. Es wird bisweilen mit Bleikalk verfälscht, damit es weißer und süßer wird; es

ist dann farbenloser, süßlicher und schmieriger, als das natürliche; setzt man ihm gleich viel destillirten Essig zu, schüttelt es durch einander, gießt dann den Essig ab, und setzt diesem die Hahnemann'sche Weinprobe zu, so erfolgt ein brauner oder schwarzer Niederschlag. Wenn man das Olivenöhl frisch bekommen kann, verdient es allen übrigen Öhlen zum Arzneigebrauche vorgezogen zu werden, und ist in allen oben genannten Fällen anzuwenden.

Man hat es besonders zu Einreibungen in der Bauch- und Hautwassersucht, als Schutz- und Heilmittel gegen die Pest gerühmt. In der umherziehenden Gicht, wenn sie fieberlos und frei von Verdauungsstörungen ist, empfehlen es sowohl innerlich als äußerlich mehrere italienische Ärzte.

Gebrauch. Zum innerlichen Gebrauche paßt nur das ganz frische zu ½—1 Unze einige Mal des Tages entweder allein oder mit Schleim und Wasser zu einer Emulsion gemacht. Äußerlich etwas erwärmt, allein oder mit andern passenden Mitteln in die Salben-, Liniment-, Seifenform gebracht.

Mandelöhl (Oleum amygdalarum) wird durch kaltes Pressen aus süßen Mandeln bereitet. Es ist blaßgelb, dünn, riecht und schmeckt etwas nach Mandeln; frisch ist es, bis sich der Schleim zu Boden setzt, noch etwas trübe. Es gerinnt nicht leicht und wird bald ranzig, daher muß es immer frisch bereitet werden. Da es angenehm zu nehmen ist, und jederzeit frisch bereitet werden kann, so paßt es in unsern Ländern am besten zum innerlichen Gebrauch.

Man gibt es allein oder mit arabischem Gummi und Wasser zusammengerieben, oder mit einem Syrup und Schleim als Linktus.

Ähnlich an Wirkung sind: das Mohnöhl (Oleum

papaveris); das Wallnußöhl (Oleum nucum juglandium); das Leinöhl (Oleum lini); das Hanföhl (Oleum cannabis) und endlich das Kakaoöhl, Kakaobutter (Oleum Cacao v. Butyrum Cacao), ein in der mittlern Temperatur starres, mildes Öhl, welches nicht leicht scharf wird, und sich sowohl zum innerlichen, als zum äußerlichen Gebrauch eignet. Man benützt es vorzugsweise, wo man Schärfen in den ersten Wegen einzuhüllen, oder fehlenden Darmschleim zu ersetzen beabsichtiget, z. B. nach anhaltenden Diarrhöen u. s. w. Äußerlich bedient man sich desselben auf wunde Brustwarzen, schmerzhafte Hämorrhoidalknoten, aufgesprungene Lippen ꝛc.

Anwendung. Innerlich zu 1—2 Drachmen mit Milch, Fleischbrühe. Äußerlich als Salbe.

§. 426.

Thierische Fette. Milchrahm (Cremor lactis), wird wegen seiner nährenden und reizmildernden Wirkung in hektischen Fiebern, bei Schmerzen von zu großer Empfindlichkeit, bei Reizung von Schärfen angewendet. Äußerlich auf exkorirte Stellen.

Butter (Butyrum), wird frisch und ungesalzen wie die andern Öhle sowohl innerlich als auch zu Klystiren und als Basis zu Augensalben benützt.

Eigelb, Eidotter (Vitellus ovorum). Der rohe Dotter von frisch gelegten Eiern ist ein sehr wirksames, stärkendes und nährendes Mittel, welches in verschiedenen Krankheiten von Schwäche, besonders des Darmkanals mit Nutzen angewendet wird. Man gibt es Entkräfteten und Abgezehrten in Thee oder in Wein; Kindern, die an Magensäure leiden, z. B. in der Rhachitis und Atrophie, ferner bei Gelb-

sucht, bei Katarrh, Heiserkeit, Lungensucht u. s. w. Gegen Durchfälle wird es mit schleimigen Mitteln zu Klystiren verwendet. Endlich benützt man es, um Schleimharze, Kampher und ätherische Öhle zu subigiren.

Das Eieröhl (Oleum ovorum) wird aus hart gekochten und gerösteten Eierdottern gepreßt, ist röthlichgelb, dicklich, leicht in Kälte erstarrend, es wirkt vermög seiner dicken Konsistenz als ein linderndes Mittel bei Hämorrhoidalknoten, Exkoriationen, aufgesprungenen Lippen und Brustwarzen, aufgebrochenen Frostbeulen u. s. w.

Schweinfett (Axungia porci) wird als Grundlage zu Salben, zu Pflastern ꝛc. benützt. (Bestandtheil der Wachssalben, Warzkerzen, Ammoniumseife.)

Schöpsenfett (Sebum ovillum) wird zu demselben Zwecke, wie das Schweinfett verwendet. (Bestandtheil der grauen Queckssilbersalbe, der einfachen Salbe, und der Wachssalben.)

Wallrath, Spermacet (Spermaceti), ist eine fettwachsartige Materie, die sich in den Höhlungen der Hirnschale des Kochelots (Physeter macrocephalus) und einiger anderer Wallfischarten befindet. Man wandte sonst das Spermacet häufig innerlich in katarrhalischen Affektionen, bei innerlichen Geschwüren zu 1—4 Drachmen in warmem Wasser geschmolzen oder mit Eigelb subigirt an.

Gegenwärtig macht man meistens nur äußerlich Gebrauch davon, und zwar unter der Form des Wallrathpflasters (Emplastrum cetaceum seu de spermate Ceti), wenn man Geschwülste zertheilen will.

§. 427.

Wachs (Cera) ist eine eigenthümliche Substanz, welche

den fetten Öhlen am nächsten steht und ein Produkt der Honigbiene (Apis mellifica) ist. Gelbes und weißes Wachs (Cera flava vel citrina et alba).

In Weingeist und Schwefeläther löst es sich bei einem höhern Wärmegrade größtentheils auf, mit ätzenden Alkalien gibt es eine Seife, mit der vierfachen Gewichtsmenge Mandelöhl oder ungesalzener Butter geschmolzen und mit Eigelb oder einer Auflösung des arabischen Gummi abgerieben, läßt es sich mit Wasser mischen.

Das Wachs besitzt einhüllende Eigenschaften, hält die Darmentleerungen zurück, und wird im Durchfall, besonders aber in der Ruhr, wenn scharfe Stuhlentleerungen mit Abgang häutiger Flocken zugegen sind, gerühmt; doch beschwert es in einer etwas größeren Gabe den Magen. Der aus dem geschmolzenen Wachs aufsteigende Dampf gewährt Lungensüchtigen Erleichterung. Häufiger benützt man es äußerlich, und zwar in Form von Wachssalben, Wachskerzen, Pflastern und Salben.

Kühlende tonische Mittel.

§. 428.

Diejenigen Arzneikörper, welche die zu große Beweglichkeit des Gefäßsystems, die vermehrte Wärme und Lebensfülle mäßigen, die zu große Neigung der organischen Materie zur Verflüssigung und Auflösung beschränken, und dadurch dem Verluste der Lebenskräfte entgegen wirken, zählt man nach diesen verschiedenen Wirkungen zu den kühlenden, tonischen und fäulnißwidrigen Mitteln. Hierher gehören die verdünnten Mineralsäuren, die brandige Holzsäure (Holzessig) und die Bleipräparate.

Verdünnte Mineralsäuren.

§. 429.

Daß die Mineralsäuren im koncentrirten Zustande ätzend wirken, wurde bereits oben erwähnt. Mit viel Wasser verdünnt, kommt ihnen ganz besonders jene eben beschriebene Wirkung zu. Indem sie die Ausdehnung des Blutes und die zu große Beweglichkeit des Blutgefäßsystems vermindern, erhöhen sie die Zusammenziehungskraft der Gefäße, steigern mithin die innere Energie derselben.

Darum sind sie angezeigt bei krankhaft gesteigerter Ausdehnung des Blutes mit Neigung zur Verflüssigung, Entmischung, Zersetzung mit übermäßigen Ab- und Aussonderungen und mit gleichzeitiger Atonie und Laxität der festen Theile.

Unter solchen Umständen dienen sie in Fiebern, Kongestionen und Wallungen, Blutflüssen, Dyskrasien und Kachexien, Skorbut, feuchtem Brande ꝛc. Dagegen verbieten oder beschränken wenigstens den Gebrauch der Mineralsäuren: wahres Lebensübermaß und Entzündung, aktive Kongestionen, straffe Faser, sehr geschwächte Verdauung, Brust- und Lungenleiden, Verstopfungen und Verhärtungen der Eingeweide, gastrische Unreinigkeiten, zu große Empfindlichkeit des Magens und der Eingeweide, Neigung zum Durchfall ꝛc.

§. 430.

Schwefelsäure (Acidum sulfuricum, Acidum Vitrioli). Englische und Nordhäuser Schwefelsäure. Koncentrirte und verdünnte Schwefelsäure. Koncentrirt ist die Schwefelsäure ein ätzendes Gift; mit viel Wasser verdünnt ist sie ein vortreffliches, tonisch-antiphlogistisches Mittel in

Fiebern mit dem Charakter der Schwäche, im Faulfieber, in hektischen, galligen Fiebern; bei profusen Schweißen, bei passiven Kongestionen und Blutflüssen, bei krankhaften Pollutionen.

Man gibt die verdünnte Schwefelsäure Kindern zu ½—1 Skrupel, Erwachsenen von 1—2 Drachmen in 1 Pfund Wasser, mit Zucker oder Syrup, auch kann man sie dem Getränke beimischen.

Zubereitungen. Eine Mischung aus gleichen Gewichtstheilen koncentrirter Schwefelsäure und Alkohol gibt Haller's saure Flüssigkeit (Liquor acidus Halleri). Auch macht die Schwefelsäure einen Bestandtheil des sauren Wundwassers (Aqua vulneraria Thedeni) aus. Es besteht aus 3 Pfund Essig, 1½ Pfund Weingeist, ½ Pfund verdünnter Schwefelsäure und 1 Pfund Honig. Man gebraucht dieses Mittel äußerlich bei Quetschungen, Sugillationen, Blutungen, nässenden Geschwüren u. s. w.

§. 431.

An die Schwefelsäure reiht sich zunächst der Alaun (Alumen), welcher ein dreifaches Salz, aus Thonerde, Kali und überschüssiger Schwefelsäure zusammengesetzt ist. Er ist in 34 Theilen kalten, in 2 Theilen heißen Wassers löslich, hat einen anfangs süßlichen, hernach zusammenziehenden Geschmack.

Der Alaun vermehrt den Zusammenhang der organischen Materie, indem er die Zusammenziehung befördert; er vermindert die Ausdehnung und Wärme, und wirkt daher heilsam im Faulfieber, Skorbut, bei passiven Blutflüssen, chronischen Durchfällen und Schleimflüssen, bei träger Entzündung der Augen, bei der Erschlaffung des Zäpfchens, der Mandeln, des Zahnfleisches.

Einige haben ihn auch in der Harnruhr und Bleikolik empfohlen.

Anwendung. Man gibt ihn innerlich von 1, 5, 10 bis 15 Gran pro dosi, 3 Mal des Tages, entweder als Pulver oder in Auflösung. Örtlich wendet man ihn aufgelöst zu Wasch-, Gurgel- und Mundwässern, zu Lähmungen, Einspritzungen an. — Vom gebrannten Alaun war schon die Rede.

§. 432.

Salzsäure (Acidum muriaticum, Acidum salis), wird durch Destillation aus Kochsalz, wozu man Schwefelsäure hinzugibt, erhalten (koncentrirte, rauchende Salzsäure (Acidum muriaticum concentratum v. fumans); verdünnte Salzsäure (Acidum muriaticum dilutum). In reinem Zustande ist sie eine farblose, klare Flüssigkeit, von schwachem, stechendem Geruche. Sie verletzt weniger, als die übrigen Säuren die Verdauung, befördert den Stuhlgang, die Hautausdünstung und Urinabsonderung.

Man gibt sie in denselben Fällen, in welchen die Schwefelsäure angezeigt ist, besonders in fauligen skorbutischen Krankheiten, bei Geschwüren mit demselben Charakter, aber auch bei krebshaften, syphilitischen Geschwüren.

Äußerlich benützt man die Salzsäure zu Pinselsäften, Gurgel- und Waschwässern, bei Schwämmchen, Mundfäule, schlaffen, fauligen oder brandigen Halsentzündungen, beim Wasserkrebs, auch gegen Flechten, Kopfgrind, Hospitalbrand ꝛc.

Anwendung. Innerlich gehörig verdünnt und eingehüllt zu 10—20 Tropfen pro dosi einige Mal des Tages. Äußerlich mit der fünf- bis sechsfachen Gewichtsmenge Fett, oder bei Mund- und Halskrankheiten mit der zwei- bis dreifachen Menge Honig gemischt.

Die Dämpfe der Salzsäure gebraucht man, um die Luft zu reinigen und von Krankheitsstoffen zu befreien. Sie tilgen die fauligen Ausdünstungen verwesener Leichname, ferner die entwickelten Ansteckungsstoffe des Typhus, Faulfiebers, Pest, gelben Fiebers, Blattern, Scharlachs. Man räuchert damit in Krankenzimmern, Kasernen, Gefängnissen, Todtenkammern u. s. w. Bei großer Reizbarkeit der Lungen darf man in den Krankenzimmern selbst davon keinen Gebrauch machen.

Man erhält die salzsauren Dämpfe, wenn man auf 9 Unzen Kochsalz in einem gläsernen oder porzellanenen Gefäße nach und nach 4 Unzen Schwefelsäure gießt. Mit dieser Quantität reinigt man die Atmosphäre in einem Saale von vierzig Krankenbetten.

§. 433.

Flüssiges Chlor, oxygenirte Salzsäure (Acidum muriaticum oxygenatum, Chlorina liquida) ist eine gelbliche Flüssigkeit von erstickendem Geruche, einem eigenthümlichen Geschmacke, welche die Pflanzenfarben zerstört. Wird das Chlor in Gasform eingeathmet, so ergreift es die Nase, Luftröhre und Lungen sehr heftig, und bewirkt Schnupfen, Katarrh, Husten, Blutspeien oder auch Lungensucht.

Innerlich hat man von dem flüssigen Chlor im ansteckenden Typhus, im Scharlach und in den übrigen Ausschlagsfiebern, wenn sie Neigung zum Übergange in den nervösen oder fauligen Charakter zeigen, Gebrauch gemacht. Einige haben es auch bei beginnender Lungensucht und Wasserscheu angewandt. Äußerlich bedient man sich desselben in Salbenform oder als Waschwasser gegen Flechten und andere Hautausschläge.

Anwendung. Innerlich zu 1—2 Drachmen und darüber pro dosi mit Wasser verdünnt. Zum äußerlichen Gebrauche nimmt man 1 Theil Chlor mit 1—3 Theilen Wasser verdünnt, oder man bedient sich der Salbenform (Unguentum oxygenatum), welche man erhält, wenn man 1 Theil Chlor mit 8 Theilen Fett innig mischt; die einzelne Gabe für den Tag ist 1 Drachme.

Die Chlordämpfe werden zur Luftreinigung und Zerstörung der Ansteckungsstoffe benützt. Sie greifen jedoch die Athmungswerkzeuge an und sind nur zur Reinigung von unbewohnten Zimmern, inficirten Kleidungsstücken und Geräthschaften anwendbar. Man entwickelt sie, indem man 10 Theile Kochsalz mit 5 Theilen pulverisirtem Manganoxyd in einem gläsernen Gefäße mischt und dann 12 Theile koncentrirte Schwefelsäure hinzugießt. (Vorsichtsmaßregeln bei Bereitung derselben.)

Schwächer und weniger nachtheilig für die Athmungswerkzeuge wird die Räucherung, wenn man sie aus gleichen Theilen Chlorkalk und saurem schwefelsaurem Kali, denen man durch Hinzugeben von lauem Wasser die Konsistenz eines Breies gibt, bereitet.

Zu Chlorwaschungen kann man sich einer Auflösung von 1 Unze Chlorkalk in 1 Pfund Wasser, wozu man 1 Unze Schwefelsäure hinzugibt, bedienen.

§. 434.

Salpetersäure (Acidum nitricum) ist eine wasserhelle, durchsichtige Flüssigkeit, welche in der Wärme an der Luft weiße Dämpfe von einem eigenthümlichen scharfen Geruche ausstößt, um die Hälfte schwerer als destillirtes Wasser ist, im Sonnenlichte Sauerstoff verliert, gelb, orangefarb

und roth wird, und ätherische Öhle entzündet. Man erhält sie, indem man Salpeter mit verdünnter Schwefelsäure bei anfangs gelindem und später verstärktem Feuer der Destillation aussetzt, und die übergehenden Dämpfe in destillirtem Wasser auffängt.

Man bewahrt sie in koncentrirtem (Acidum nitricum concentratum) und in verdünntem Zustande (Acidum nitricum dilutum, aqua fortis, Scheidewasser) auf.

Im nicht verdünnten Zustande bewirkt sie, wie alle Mineralsäuren, Entzündung und Zerstörung des organischen Gewebes, sie mag äußerlich oder innerlich in Anwendung gezogen werden. Mit Wasser hinlänglich verdünnt, und in mäßiger Gabe genommen, erzeugt sie die Empfindung von Wärme im Schlunde und Magen, erweckt Durst und Appetit, ja Hunger, befördert die Hautausdünstung, Urinabsonderung, die Thätigkeit der Speicheldrüsen, und soll selbst bisweilen Speichelfluß erzeugen.

Wird die Salpetersäure längere Zeit hindurch, oder in größeren Gaben angewendet, so bewirkt sie Appetitlosigkeit, weiß belegte Zunge, Ekel, auch wohl Erbrechen; später stört sie die Verdauung gänzlich, und es stellen sich Mattigkeit, Kopfschmerzen, Brustbeklemmungen und Fieberbewegungen ein; endlich bildet sich in Folge dieser Störungen eine allgemeine Kachexie, welche dem Skorbut ähnlich ist und zuletzt in ein tödtliches Zehrfieber übergeht.

Man gibt die verdünnte Salpetersäure in denselben Krankheiten, wie die Schwefel- und Salzsäure. Nebstdem hat man sie in der Lustseuche gelobt, und sie verdient besonders in jenen Fällen angewendet zu werden, wo die Konstitution des Kranken oder die Komplikation mit andern Krankheiten den Gebrauch des Queckſilbers nicht zulassen,

oder wo nach einem langen Gebrauche desselben Spuren von Lustseuche oder üble Nachwirkungen des Queckſilbers zurückgeblieben sind. Endlich rühmt man sie noch gegen veraltete Hautkrankheiten, besonders wenn sie von der Leber ausgehen oder bereits allgemeine Kachexie und Dyskrasie herbeigeführt haben, z. B. gegen veraltete Flechten, Krätze, gegen chronische Fußgeschwüre ꝛc. Als Zusatz zu Bädern (1—2 Pfund auf ein Bad), gegen veraltete rheumatische und gichtische Schmerzen.

Gebrauch. Zum innerlichen Gebrauche verwendet man immer nur die reine, verdünnte Salpetersäure, und gibt sie von 1 Skrupel bis 1 Drachme des Tages mit 1 Pfund destillirten Wassers vermischt. Das Doppelte bis Vierfache setzt man Waschwässern zu. Mit 8 Theilen Fett gibt sie eine Salbe (Unguentum oxygenatum cum acido nitrico).

Der salzsauren Räucherungen hat man sich ebenfalls zur Zerstörung von Ansteckungsstoffen bedient. Man entwickelt sie aus gleichen Theilen Salpeter und Schwefelsäure.

§. 435.

Phosphorsäure (Acidum phosphoricum), eine farb- und geruchlose, sehr scharfsauer schmeckende Flüssigkeit. Diese Säure ist in jeder Hinsicht der Schwefelsäure sehr ähnlich, im Ganzen aber doch weit milder und verdaulicher.

Man gibt sie unter allen den Umständen, unter denen die Schwefelsäure angezeigt ist, besonders aber da, wo ein höherer Grad der Sensibilität obwaltet; so z. B. im Typhus mit beträchtlicher Erhöhung der Sensibilität, so wie mit Neigung zur Fäulniß und Kolliquation. Ferner gibt man sie gegen passive Kongestionen und Blutflüsse, gegen Kno-

chenleiden (von skrophulöser oder rhachitischer Diathese ausgehend), besonders gegen Beinfraß.

Gebrauch. Innerlich von 10—30 Tropfen pro dosi in einer wässerigen Flüssigkeit hinlänglich verdünnt.

§. 436.

Brandige Holzsäure, Holzessig (Acidum pyro-lignosum), eine säuerliche, lichtbraune Flüssigkeit von brenzlichem Geruche, welche durch trockene Destillation des Holzes gewonnen wird. Sie wirkt reizend auf den thierischen Körper, befördert die Auffaugung und die Harnabsonderung. Ausgezeichnet ist ihre Wirkung auf Beschränkung der thierischen Fäulniß.

Innerlich hat man sie bisweilen in der Wassersucht und Skorbut mit Erfolg gegeben. Besonders aber benützt man sie äußerlich bei bösartigen, unreinen, faulenden, brandigen und fressenden Geschwüren; sie verbessert die Absonderung in denselben, hält die Fäulniß ab und erweckt ein regeres Leben in denselben.

Gebrauch. Zum innerlichen Gebrauche für den Tag 1—2 Drachmen mit 8 Unzen Wasser ꝛc. Äußerlich nach dem Grade der Empfindlichkeit des Theils, auf welchen sie angewendet wird, entweder allein oder verdünnt zu Waschungen, Einspritzungen, Bähungen ꝛc.

§. 437.

Braunstein (Oxydum Mangani nativum vel Magnesia vitrariorum), wird aus den Bergwerken Deutschlands, Ungarns ꝛc. gewonnen. Man hat ihn gegen die Lustseuche, gegen Skorbut, Krätze, Flechten angewendet. Auch in der Lungensucht brachte er in einigen Fällen Erleichte-

rung. Überdieß dient er zur Entwicklung des Sauerstoffs und Chlors.

Anwendung. Das Pulver von 1 Skrupel bis zu 1 Drachme 3—4 Mal des Tags wiederholt. Äußerlich die Salbe aus 1 Drachme auf 1 Unze Fett.

§. 438.

Bleizubereitungen (Praeparata plumbi). Sowohl die Bleioxyde als die Bleisalze haben dieselbe Wirkung, welche darin besteht, daß die thierische Wärme und Lebensvölle abnimmt, die Sensibilität herabgestimmt wird und die organische Materie eine größere Neigung zum Zusammenhange und zur Zusammenziehung gewinnt. — Wirken die Bleipräparate durch längere Zeit auf den menschlichen Körper, so bringen sie die Bleikolik hervor, welche sich durch hartnäckige, zusammenziehende Kolikschmerzen, durch Zurückziehung der Decken des Unterleibes, besonders des Nabels, durch langwierige hartnäckige Stuhlverstopfung, durch trockene, schwarze, harte Exkremente, durch Verlust des Appetits, Trockenheit des Mundes und Durst charakterisirt. Überdieß wird der Puls langsam, hart, die Absonderungen vermindern sich, die Haut wird rauh, erdfahl, es treten Konvulsionen, Lähmungen der Gliedmaßen, traurige Gemüthsstimmung, kachektisches Aussehen, tödtliche Schwindsucht hinzu. Diese Wirkungen treten gewöhnlich langsam und allmählich auf und werden dadurch nur um so nachtheiliger für die Gesundheit und das Leben. — Daher darf man nur in den dringendsten Fällen, wo keine andern Mittel mehr ausreichen, innerlich hiervon Gebrauch machen: als zur Hemmung übermäßiger, Gefahr drohender Ausleerungen, wenn eine Lebensanzeige vorhanden ist, und wenn es gilt, eine

schnell fortschreitende Kolliquation, ein allgemeines Zerfallen der organischen Masse wenigstens vorübergehend aufzuhalten. Unter den angegebenen Umständen hat man den Bleizucker vorzugsweise gegen Blutflüsse angewendet, namentlich gegen den Bluthusten und gegen den Gebärmutterfluß. Sein Gebrauch erheischt in diesen Krankheiten große Vorsicht und ist mit Ausnahme höchst dringender Fälle ganz zu vermeiden, wenn organische Verletzungen, besonders Verhärtungen oder ein aktiver Entzündungszustand in den leidenden Organen vorhanden ist. Dasselbe gilt von seiner Anwendung gegen übermäßige Schleimflüsse, gegen Schleimschwindsucht mit reichlichem, leicht erfolgendem, erschöpfendem Auswurf. Bei Vereiterungen innerer Organe, wie in der Lungensucht, paßt der Bleizucker nur bei bedeutenden kolliquativen Schweißen und Durchfällen, bei sehr häufigem, leicht vor sich gehendem Auswurfe.

Häufiger macht man von den Bleibereitungen äußerlich Gebrauch in Form von Umschlägen, Augenwässern, Einspritzungen, Salben, Pflastern u. s. w., bei örtlichen Krankheiten mit vermehrter Hitze, Lebensvölle und Empfindlichkeit, so besonders bei äußerlichen Entzündungen, bei Wunden, Verbrennungen, Quetschungen, Exkoriationen, beim Durchliegen, bei Frostbeulen u. s. w.; ferner bei übermäßigen Ab- und Aussonderungen äußerer Organe, bei schlaffen Geschwüren mit kopiöser Eiterabsonderung, bei atonischen Schleimflüssen der Augen, der Harnröhre, Scheide u. s. w. Aber selbst der äußerliche Gebrauch muß nach folgenden Regeln beschränkt werden.

1. Heftigere, tiefer eingehende, phlegmonöse Entzündungen gestatten eben so wenig den äußerlichen Gebrauch der Bleizubereitungen, als der gemeine Nothlauf.

2. Eben so wenig bei Entzündungen, wenn sich ein heftigeres Fieber zu ihnen gesellt, und dasselbe nicht früher durch geeignete Mittel gebrochen ist.
3. Ein höherer Grad von Lebensschwäche gilt als Gegenanzeige.
4. Ist eine örtliche Krankheit nur Symptom einer allgemeinen, so können die Bleimittel erst nach beseitigter allgemeiner Krankheit angewendet werden.
5. Endlich dürfen die Bleimittel nie über eine sehr große Fläche und nicht zu lange nach einander gebraucht werden, weil sonst nach erfolgter Einsaugung schlimme Folgen für den Körper erwachsen könnten.

§. 439.

Bleimennig (Minium) ist das rothe Bleioxyd, besteht aus rothen, glänzenden, sehr kleinen Schuppen, ohne Geruch und Geschmack, die sich in Salpeter- und Essigsäure auflösen. Sie wird zur Bereitung des Ceratum ad fonticulos verwendet, so wie zur Bereitung des Bleizuckers.

Bleiglätte (Lithargyrum) ist halbgeschmolzenes, oxydulirtes Blei, bestehend aus schweren glänzenden, etwas zähen, fettig anzufühlenden, zum Theil zusammengebackenen Schuppen, die schmutzig fahlgelb oder goldgelb sind; letztere heißen Goldglätte, erstere Silberglätte. Sie wird als Nebenprodukt bei der Abtreibung des Bleies von Silber gewonnen, und zur Bereitung der braunen Salbe (Unguentum fuscum v. Ceratum fuscum) und des Diachylonpflasters (Emplastrum plumbi simplex v. emplastrum diachylon simplex) verwendet. Erstere erhält man, indem gleiche Theile von Bleiglätte, Öhl, Wachs und Fett zur Konsistenz einer Salbe verkocht werden. Letzteres

durch pulverisirte Bleiglätte und Baumöhl, welche bei mäßigem Feuer unter beständigem Umrühren bis zur Pflasterkonsistenz gekocht werden.

Bleiweiß, Schieferweiß (Cerussa alba), ist das weiße Bleioxyd, welches man erhält, wenn man Essigdämpfe über Bleiplatten streichen läßt. Man bringt es fein pulverisirt auf geschwürige Stellen, oder bereitet daraus mit Baumöhl das Bleiweißpflaster (Emplastrum album coctum v. de Cerussa), ferner mit Schweinschmalz und Schöpsentalg die Bleiweißsalbe (Unguentum album vel de Cerussa).

Bleizucker (Saccharum Saturni v. Acetas plumbi acidulus siccus) wird nach der österreichischen Pharmakopö aus Minium bereitet, das man in verdünnter Essigsäure auflöst. Er bildet weiße, durchsichtige Krystalle, von süßem, zusammenziehendem Geschmacke, welche an der Luft zerfallen, im Wasser und Weingeist sich auflösen.

Zum innerlichen Gebrauche wählt man immer dieses Präparat, und gibt es pro dosi zu $^1/_8$ — $^1/_2$ Gran, 2—3 Mal des Tages, entweder im Wasser aufgelöst, oder in Pulver- oder in Pillenform.

Zum äußerlichen Gebrauche wählt man die Auflösung oder die Salbenform. Nach dem Grade der Empfindlichkeit des Theiles, auf den man wirken will, gibt man von 1—20 Gran auf 1 Unze destillirten Wassers.

Zum äußerlichen Gebrauche kann man sich auch des Bleiessigs (Acetum lithargyri oder Acetas plumbi acidulus solutus) bedienen, welcher nach der Vorschrift der letzten Ausgabe der österreichischen Pharmakopö nichts anderes ist, als eine Auflösung von 1 Theil Bleizucker in 6 Theilen destillirten Wassers.

Wird der Bleieſſig bis zur Dicke eines Syrups abgedampft, ſo heißt er Bleiextrakt (Extractum Saturni), vermiſcht man ihn mit gemeinem Waſſer, wodurch er eine milchige Beſchaffenheit erhält, ſo gibt er das Goulardiſche Waſſer (Aqua vegeto mineralis Goulardi); wird er in deſtillirtem Waſſer aufgelöſt, ſo heißt er Bleiwaſſer (Aqua saturnina); vermiſcht man ihn mit gleichen Theilen Olivenöhl und der Hälfte Wachs, ſo ſtellt er die Bleiſalbe (Unguentum lithargyri) dar.

Receptirkunde.

Einleitung.

§. 1.

Eine schriftliche Anweisung an den Apotheker, in welcher Gabe, Form und Verbindung er die vom Arzte verordneten Arzneikörper herzustellen habe, mit Beifügung der Gebrauchsweise für den Kranken, nennen wir ein Recept, eine Arzneiformel (Formula medica).

Der Name Recept kommt her von dem Anfangsworte einer solchen Anweisung an den Apotheker: Recipe (Nimm).

§. 2.

Der Inbegriff aller Regeln, nach welchen Arzneiformeln richtig und zweckmäßig verfaßt werden, heißt Receptirkunde (Ars formulandi, Pharmacocatagraphologia).

§. 3.

Ehe der Arzt zur Verordnung der Arzneimittel schreitet, muß er wissen, was er zu verordnen habe; er muß mithin im Besitze der Kenntniß der allgemeinen und besondern Heilungslehre und der Arzneimittellehre seyn. Aber auch mit der Art und Weise, wie den angezeigten Arzneien die zweckmäßigste Form und Verbindung zu geben sey, muß er bekannt

seyn, daher ihm chemische und pharmaceutische Kenntnisse nicht abgehen dürfen.

§. 4.

Unerläßlich ist ferner für den Arzt die genaue Bekanntschaft mit der Landespharmakopö, indem er durch sie mit jenen Arzneimitteln bekannt gemacht wird, welche gesetzlich in den Apotheken vorräthig seyn müssen.

Allgemeine Receptirkunde.

Allgemeine Regeln für die Abfassung von Recepten überhaupt.

§. 5.

1. Die ärztliche Vorschrift sey so genau, als möglich verfaßt, damit der Willkür des Apothekers nichts überlassen bleibe.
2. Man hüte sich, Arzneien zu verordnen, welche sich chemisch zersetzen, oder sich mechanisch nicht vereinigen lassen.
3. Man verordne lieber einfache, nicht heftig wirkende Mittel, als zusammengesetzte heroische; obgleich hier manche Ausnahmen Statt finden.
4. Bei gleicher Wirksamkeit ziehe man die wohlfeileren, inländischen Arzneien den theuern, ausländischen vor, wenn man arme Leute zu behandeln hat.
5. So viel es ohne Nachtheil des Heilzweckes geschehen kann, berücksichtige man sowohl den Geschmack, als die Form der Arznei, besonders bey Kindern, Frauen ꝛc.
6. Man verschreibe keine Arznei, die nicht in der Apotheke zu finden ist, z. B. frische Säfte im Winter.
7. In Unglücksfällen oder sehr gefährlichen Krankheiten, wo dringende Gefahr die schnelle Darreichung der Heilmittel gebietet, verschreibe man keine Arzneien, welche eine lange Zubereitung fordern, z. B. Abkochungen, Pillen; sondern solche, welche schon in der Apotheke fertig sind; nebstdem zeige man dem Apotheker die nöthige Eile durch ein Zeichen und das Wort: cito, oder citissime, an.
8. Man vermeide zu vielerlei Arzneimittel auf einmal dem

Kranken zu verordnen, wenn es nicht die Nothwendigkeit erfordert, damit nicht schädliche Verwechslungen vorgehen, besonders bei ungebildeten Leuten, welche die Signatur nicht lesen können. Eben so vermeide man eine zu große Menge von Arzneien auf einmal zu verordnen.

9. Man verordne die dem Heilzwecke am meisten entsprechenden Arzneien; also einem rationellen Heilplane gemäß.

10. Man trenne nicht in mehrere Recepte, was in Eins gebracht werden kann; so wie man im Gegentheil keine solche Arzneien zusammen in Ein Recept bringen soll, welche schicklicher abgesondert gegeben werden.

§. 6.

Die Arzneiformeln werden unterschieden in einfache und in zusammengesetzte; je nachdem sie nur einen einzelnen Arzneikörper, der keine weitere Zubereitung mehr bedarf, oder mehrere derselben verbunden enthalten.

§. 7.

Ferner werden sie eingetheilt in officinelle, d. h. solche, welche gebräuchliche Zusammensetzungen gewisser Arzneien enthalten, die nach der bestehenden Landespharmakopö in den Apotheken fertig bereitet vorhanden sind; und in Magistralformeln, d. i. solche, in welchen dem Apotheker alles genau angegeben werden muß, was er mit den Arzneimitteln vorzunehmen hat, damit sie die verlangte Form annehmen.

§. 8.

Obwohl im Allgemeinen die einfache Arzneiformel der zusammengesetzten vorzuziehen ist, indem die Wirkung eines einfachen Arzneimittels reinere Resultate liefert, die Gabe genau bestimmt werden kann und keine Zersetzung der Arznei-

körper Statt finden kann; so muß man doch nicht selten zu zusammengesetzten Arzneiformeln seine Zuflucht nehmen, und zwar, wenn das einfache Arzneimittel nicht allen Heilanzeigen zugleich entspricht, wenn die Beschaffenheit des Arzneimittels (widriger Geruch, Geschmack, nothwendige Kleinheit der Gabe, ꝛc.) die einfache Form nicht erlaubt, wenn individuelle Umstände, als Ekel und Widerwillen des Kranken gegen ein übrigens sehr wirksames Arzneimittel den Arzt nöthigen, dasselbe einzuhüllen. Stark wirkende, heroische Arzneimittel gebe man nie mit vielen andern Arzneimitteln vermischt.

§. 9.

Jedes Recept enthält folgende wesentliche Bestandtheile:

I. Die Angabe der Arzneien mit Bestimmung ihrer Gewichtsmenge.

II. Die Bestimmung der mechanischen oder chemischen Behandlungsweise derselben.

III. Die Anleitung zum Gebrauche der verordneten Arzneien, oder die Signatur, wovon in der Abfassungslehre die Rede seyn wird.

§. 10.

I. Was den ersten Punkt betrifft, so bestehen die zusammengesetzten Arzneiformeln, wenn auch nicht durchgehends und nothwendig, aus folgenden vier Theilen: aus dem 1. Hauptmittel (Basis), 2. Unterstützungsmittel (Adjuvans), 3. formgebenden Mittel (Constituens), 4. Verbesserungsmittel (Corrigens).

§. 11.

Das Hauptmittel (Basis) ist dasjenige, auf dessen Wirkung der Arzt am meisten rechnet.

§. 12.

Wenn ein Arzneimittel für sich allein nicht alle Heilzwecke erfüllt, so setzt man ihm unterstützende Mittel (Adjuvantia) zu. Dies geschieht, wenn man entweder 1. die Wirkung des Hauptmittels unterstützen will, oder 2. wenn das Hauptmittel zu heftig wirkt und daher in einer verdünnten Form angewendet werden muß, oder 3. wenn man der Wirkung des Hauptmittels eine besondere Richtung geben will.

§. 13.

Das Verbesserungsmittel (Corrigens) wendet man in solchen Fällen an, wo man die unangenehmen und schädlichen Nebenwirkungen des Haupt- und Unterstützungsmittels verhindern, oder den üblen Geruch, den Geschmack und die widrige Farbe der verordneten Arznei verbessern will. Da das Verbesserungsmittel sehr oft entbehrlich ist, so hat man es besonders in der Armenpraxis so viel als möglich zu vermeiden.

§. 14.

Das Bindemittel, oder gestaltgebende Mittel (Constituens) gibt dem Hauptmittel die gewünschte Form. Es darf die Wirkung der übrigen Arzneimittel nicht aufheben, soll daher entweder möglichst gleichgültig oder zugleich Unterstützungs- und Verbesserungsmittel seyn.

§. 15.

Nach welchen Grundsätzen die Menge der Arzneien zu bestimmen sey, wurde bereits in der allgemeinen Arzneimittellehre vorgetragen.

§. 16.

Die Bestimmung der zweckmäßigsten Form, welche man

den angezeigten Arzneien zu geben hat, hängt ab: 1. von der Beschaffenheit und dem Sitze der Krankheit; 2. von den besondern Verhältnissen des Kranken, Alter, Geschlecht, Vermögensumständen; 3. von dem pharmaceutischen Verhalten der gewählten Arzneien. So wird man z. B. bei Entzündungen der Schlingorgane keine Arzneien in fester Form, bei Kindern keine Pillen verordnen; so wird man scharfe, giftige Substanzen, z. B. Sublimat, nie in Pulvergestalt, sondern in Auflösung geben ꝛc.

§. 17.

Bei der Abfassung eines Receptes hat man noch gewisse allgemeine Regeln zu beobachten, welche das Äußere desselben (die Form des Recepts) betreffen.

§. 18.

Vor allem sey das Recept deutlich, leserlich geschrieben, damit keine Mißverständnisse entstehen. Man bediene sich hiezu der Tinte, nicht etwa des Bleistiftes, und mache es sich zur Regel, ehe man das Recept aus den Händen gibt, dasselbe genau und aufmerksam zuvor noch einmal durchzulesen und es eigenhändig, wenn es auf ein großes Blatt Papier geschrieben worden, abzuschneiden.

§. 19.

Die Sprache, der man sich beim Receptschreiben bedient, ist die lateinische. Die Arzneikörper werden mit ihrem officinellen Namen belegt.

§. 20.

Um keinen Anlaß zu Mißverständnissen zu geben, vermeide man alle Abkürzungen, sowohl bei Bezeichnung der

Arzneien, als des Gewichtes derselben. Höchstens kann man sich solche erlauben, die unbeschadet der Deutlichkeit gebraucht werden können, z. B. M. D. S. (Misceatur, Detur, Signetur).

§. 21.

Man bedient sich, um ein Recept zu schreiben, eines länglichen Stückes Papier, die Hälfte eines Quartblattes, der Länge nach getheilt. Über das Recept setzt man gewöhnlich ein doppeltes Kreuz (℔). Den Anfang jedes Receptes macht das Wort Recipe (Nimm), abgekürzt Rec. oder Rp. oder ℞. Hierauf folgt die Angabe der Arzneikörper, wobei folgende Regeln zu beachten sind.

§. 22.

1. Der Name jedes Arzneimittels nimmt eine besondere Zeile ein, und zwar so, daß alle diese Zeilen in gleicher Entfernung vom linken Rande des Receptes anfangen; gleich dazu setzt man die Bestimmung des Gewichtes entweder in der nämlichen Zeile, oder wenn es der Raum nicht erlaubt, so macht man eine eigene kleinere Zeile, welche man in einer größern Entfernung vom linken Rande anfängt. Den Namen des Arzneimittels setzt man in die zweite Endung, die Quantität in die vierte Endung.

§. 23.

2. Die Bestimmung der Quantität drückt man, wie schon früher erwähnt wurde, durch Worte aus, nicht durch Zeichen und Zahlen. Bei der Gewichtsbestimmung pflegt man eine gleichmäßige Einförmigkeit zu beobachten. Man schreibt z. B. nicht 1 Skrupel 3 Gran, sondern 23 Gran; überhaupt bezeichnet man Quantitäten mit dem Namen kleinerer Gewichte, wenn sie einem größern Gewichte nicht gleich

kommen. Sind die Gewichtsbestimmungen zweier oder mehrerer Arzneimittel gleich, so setzt man das Gewicht nur einmal, und zwar zu dem letzten Arzneimittel mit dem Beisatze: von jedem, singulorum, oder gewöhnlicher ana. — Manchmal überläßt man es dem Apotheker, die Quantität einer Arznei zu bestimmen, so wie die vom Arzte verlangte Form es erfordert; dann schreibt man: so viel als nöthig ist, quantum sufficit (q. s.); doch darf dieses Arzneimittel nicht zu den wirksamern gehören, sondern muß so indifferent als möglich seyn, z. B. Wasser.

§. 24.

3. Bei Bestimmung der Ordnung, in welcher man die einzelnen Arzneimittel im Recepte auf einander folgen läßt, leitet den Arzt entweder die Rücksicht a) auf die Gleichheit der Stoffe; so verordnet man z. B. in Recepten für Tränke, Species, die Wurzeln zusammen, die Blätter zusammen ꝛc.; oder b) auf Gleichheit der Gewichte, in welchem Falle man die größere Gewichtsmenge voransetzt, und dann die kleineren nachfolgen läßt; oder c) auf die Wirksamkeit der Mittel, indem man das Hauptmittel zuerst, dann das Unterstützungs-, das gestaltgebende und Verbesserungsmittel folgen läßt, welche Anordnung besser, als die früher angegebenen ist; oder d) auf die pharmaceutische Anfertigung, indem man die Arzneimittel so anordnet; wie es die pharmaceutische Zubereitung verlangt, und wie der Apotheker die im Recept verordneten Arzneimittel mit einander vereint.

§. 25.

II. Anweisung zur Behandlung der Arzneimittel. Wenn die verschiedenen Arzneimittel eines zusammengesetzten Receptes eine verschiedene Behandlung von Seite des Apothekers

erfordern, so wird jedem einzelnen sogleich die Anweisung zur Behandlung desselben beigefügt, doch so, daß sie der Apotheker von dem Arzneikörper unterscheiden kann. Werden die verordneten Arzneien ohne weitere Behandlung bloß zusammengemischt, so schreibt man bloß Misce (M.) Mische.

Manchen Arzneimitteln muß auch die Bestimmung des Gefäßes beigefügt werden, in welchem sie verabreicht werden sollen, so wie auch manchmal die äußere Verwahrung gehörig angegeben werden muß.

§. 26.

III. Die Gebrauchsanzeige (Signatura). Sie soll immer in der Sprache des Kranken oder seines Wärters abgefaßt werden, und zwar so, daß sie sich von dem übrigen Recepte unterscheidet. Sie wird dem Apotheker durch das Wort: Signa (S.), Bezeichne, angedeutet und soll nur die Gebrauchsanzeige, nicht aber die zu erwartende Wirkung enthalten, einige besondere Fälle ausgenommen. Die einzelnen Gaben, welche von den verordneten Arzneien in bestimmten Zeiträumen zu nehmen sind, sollen immer nach einem bekannten üblichen Maße angegeben werden. Hat man es mit verständigen Menschen zu thun, und ist von einem weniger genauen Gebrauche der verordneten Arzneien kein Nachtheil zu befürchten, oder hängt die Wiederholung der einzelnen Gaben von der Wirkung der frühern Gaben ab, so genügt die Verabredung mit dem Kranken oder seinem Wärter, und dann schreibt man bloß in der Signatur: Nach Bericht.

§. 27.

Endlich muß unter jedem Recepte rechts der Name des verordnenden Arztes, links der Monatstag und die Jahreszahl gesetzt werden.

Stehen keine besondern Rücksichten entgegen, so füge man stets den Namen der Person hinzu, für welche das Recept verordnet wird. Sind mehrere Recepte auf einem Blatte zu schreiben, so sollen sie durch Nummern gehörig von einander unterschieden werden.

§. 28.

Um die in der Receptirkunde am meisten vorkommenden Abkürzungen gehörig zu verstehen, mag folgende Übersicht derselben dienen:

ß bedeutet semis, dimidium, die Hälfte, z. B. drachma ß, eine halbe Drachme; doch ist es besser, entweder semis oder dimidium zu setzen.

C. C. bedeutet conscissa, contusa, zerschnitten, zerstoßen.

Col. bedeutet Colatura, die durchgeseihte Menge.

d. t. d. — dentur tales doses, man gebe so viele Gaben.

div. — divide, theile es ab.

dr. oder drachm. — drachma, ein Quentchen.

gr. oder gran. — granum, ein Gran.

gutt. — gutta, Tropfen.

h. — hora, Stunde, z. B. c. p. 1/4 h., koche es durch eine Viertelstunde.

Fl. oder Flor. — Flores, Blüthen.

Hb. — herba, Kraut.

hbfl. — herba florida, Blätter und Blüthen derselben Pflanze.

l. a. — lege artis, nach Kunstregeln.

M. D. S. — Misceatur, Detur, Signetur. Es werde gemischt, ausgefolgt und bezeichnet.

M. f. pil. — Misce fiant pillulae, man mische es und mache Pillen daraus.

p. aequ. — partes aequales, gleiche Theile.

q. s. bedeutet quantum satis, so viel als hinlänglich ist.
s. q. — sufficiente quantitate, mit hinreichender Menge.
s. s. n. — signetur suo nomine, man bezeichne es mit dem eigenen Namen.
s. f. c. — sub finem coctionis, zu Ende der Kochung.
scr. — scrupul, ein Skrupel oder 20 Gran.

Specielle (besondere) Receptirkunde.

§. 29.

Die Form der Arzneimittel ist entweder trocken, oder weich, oder flüssig.

Erstes Kapitel.

Trockene Form.

1. Von der Substanz.

§. 30.

Werden vegetabilische Arzneimittel in ihrer natürlichen Form verordnet, so sagt man: sie seyen in Substanz zu geben. Z. B. scharfe Wurzeln in Substanz als Kaumittel (Bertram-Wurzel).

2. Von den Pulvern.

§. 31.

Ein fester Körper durch Feilen, Stoßen, Reiben oder Mahlen in äußerst kleine Theile gebracht, gibt ein Pulver (Pulvis).

§. 32.

Man unterscheidet höchst feines (Pulvis subtilissimus, alcoholisatus), mittelfeines (P. mediae subtilitatis) und gröberes Pulver (P. grossus).

§. 33.

Zum innern Arzneigebrauche nimmt man immer das

feinste Pulver. Nur für flüchtige Substanzen, wenn sie fein gepulvert lange Arbeit fordern und dadurch ihre Kraft verlieren, schickt sich die mittelfeine Pulverform besser.

§. 34.

Man kann jedes Arzneimittel in Pulverform geben, welches im Stande ist, entweder für sich allein oder mit andern Arzneimitteln gemischt, die Pulverform anzunehmen. So kann man selbst flüssige Körper mit festen gemengt in einer solchen Form geben; z. B. ätherische Öhle mit Zucker als Öhlzucker.

§. 35.

Man meidet die Pulverform, wenn die zu verordnenden Substanzen: 1. viele unwirksame Bestandtheile haben, z. B. von Hölzern, Wurzeln; oder wenn sie 2. leicht zerfließen an der Luft; oder wenn sie 3. in der Wärme oder durch Feuchtigkeit leicht klebricht werden, wie die Schleimharze; oder wenn sie 4. von sehr widerlichem Geruche und Geschmacke oder sehr scharf sind, und diese Eigenschaften durch keinen Zusatz verbessert werden können. Will man sehr flüchtige Substanzen in Pulverform verordnen, so darf dies nur in sehr kleiner Menge, welche bald verbraucht werden kann, geschehen.

Extrakte verordne man nur dann in Pulverform, wenn man eine sehr kleine Menge Extrakt mit einer größern Menge eines trockenen Pulvers verreiben kann.

§. 36.

Man verschreibt gewöhnlich die wirksamen Bestandtheile zuerst, dann diejenigen, welche man des Geruchs, des Geschmacks und der Form wegen hinzusetzt, wozu man sich des Zuckers, Süßholzpulvers, der Gewürze bedient. In allen

Fällen, wo Zucker zugesetzt ist und die Menge desselben durch die Menge der übrigen Ingredienzen bestimmt wird, muß der Zucker die Reihe schließen.

§. 37.

Man verschreibt von dem Pulver entweder eine gewisse Menge überhaupt, und läßt dieselbe dann von dem Apotheker oder von dem Kranken in einzelne Dosen theilen, oder verordnet sogleich die Dosis, welche der Kranke auf einmal zu nehmen hat, und bestimmt dann, wie viele solcher Dosen der Apotheker verabfolgen soll.

Hiebei gelten folgende Regeln:

1. Bei sehr wirksamen Mitteln, wo es auf genaue Gaben ankömmt, verordne man keine allgemeine Menge, sondern die einzelne Dosis.
2. Wenn man allgemeine Mengen verordnet, so nehme man darauf Rücksicht, daß sie mit einem bestimmten Gewichte der Dosen gleich ausgehe, wenn sie anders in eine bestimmte Anzahl von Dosen getheilt werden soll.
3. Man bestimme die einzelnen Dosen nicht leicht unter 10 Gran, und nicht über eine halbe, höchstens in seltenen Fällen eine ganze Drachme; es sey denn, daß die verordneten Substanzen in einer schicklichen Flüssigkeit leicht auflöslich sind (z. B. Bittersalz, ꝛc.). Wäre die Menge, in welcher ein Körper auf einmal genommen werden sollte, für sich zu klein, so gebe man einen schicklichen Zusatz bei, der die gehörige Menge bewirkt.

§. 38.

Die Anweisung zur Behandlung enthält:

1. Die Vorschrift, aus den verordneten Arzneikörpern Pul-

ver zu machen, wo es nöthig ist, die Art des Pulvers, und die Materie, aus welcher der Mörser seyn soll.

2. Die Angabe, in wie viel Dosen eine bestimmte Menge Pulver zu theilen, oder wie viele bestimmte Dosen zu verabfolgen sind, wenn eins von beiden zu geschehen hat.

3. In manchen Fällen selbst die Angabe des Gefäßes oder Behältnisses, in welchem das Pulver verabfolgt werden soll. Einzelne Dosen werden in Papierkapseln, größere Quantitäten in Schachteln, flüchtige, an der Luft zerfließende Substanzen in gut verstopften Gläsern abgegeben; daher die Unterschrift: Detur in vitro, in vitro epistomate vitreo clauso, in charta oder in scatula.

§. 39.

Auf der Signatur ist anzugeben:

1. In seltenen Fällen der vorzüglichste Bestandtheil oder die Wirkung des Pulvers.

2. Wie oft der Kranke eine schon von dem Apotheker abgetheilte Dosis, oder wenn eine allgemeine Menge verschrieben worden ist, wie viel er davon und wie oft zu nehmen hat.

3. Wenn man es nicht bei dem mündlichen Unterrichte bewenden läßt, die Anweisung, wie das Pulver zu nehmen sey. Gewöhnlich werden die Pulver in irgend einer schicklichen Flüssigkeit genommen. Pulver aber, welche in Flüssigkeiten stark aufquellen, welche aus scharfen oder widerwärtigen Substanzen bestehen, werden besser in befeuchtete Oblaten gewickelt. Es werden daher die Oblaten zuweilen schon dazu aus der Apotheke verschrieben.

§. 40.

Die Pulverform hat vor andern den Vorzug, daß sie

am schnellsten bereitet werden kann, die wohlfeilste und wirksamste ist; doch stehen ihrer Anwendung nicht selten der Widerwille des Kranken gegen diese Form, Beschwerlichkeit oder Unvermögen zu schlingen, Schwäche des Magens entgegen.

§. 41.

Übrigens müssen sowohl die einfachen als die zusammengesetzten Pulver den möglichsten Grad der Feinheit haben, zwischen den Zähnen nicht knirschen, auf der Zunge nichts Körniges fühlen lassen, und mit Wasser vermischt, keinen erdigen oder sandigen Bodensatz bilden. Sie müssen in einem trockenen Orte, in fest verschlossenen Gläsern oder Büchsen aufbewahrt, und vor dem Zutritte der Luft und Feuchtigkeit geschützt werden, weil sie sonst zusammenbacken, einen widrigen Geruch annehmen und in ihren Heilkräften beträchtlich verlieren.

§. 42.

Beispiele:

Rp. Pulveris radicis ipecacuanhae alcoh. scr. unum
Tartari stibiati gr. unum
Misce exacte fiat pulvis; detur ad chartam.
S. Brechpulver, auf einmal zu nehmen.

Rp. Florum zinci gr. unum
Sacchari albi grana decem
Misce fiat pulvis; dentur tales doses sex.
S. Früh und Abends 1 Pulver zu nehmen.

Rp. Hydrargyri muriatici mitis gr. tria
Sacchari albi dr. unam
Misce fiat pulvis dividendus in doses aequales sex.
S. Alle drei Stunden 1 Pulver zu nehmen.

Rp. Florum sulfuris dep. dr. unam
Nitri depurati dr. duas
Cremoris tartari unc. semis
Sacchari albi dr. sex
Misce fiat pulvis, detur ad scatulam.
S. Alle drei Stunden 1 Kaffehlöffel voll zu nehmen.

§. 43.

Man wendet die Pulverform auch äußerlich an, als: Streupulver (Adspergo) beim Wundseyn der Kinder, bei äußern Blutungen ꝛc.; Niesepulver; Zahnpulver zur Reinigung der Zähne und bei manchen Krankheiten des Zahnfleisches; Augenpulver; Riechpulver.

Beispiele:

Rp. Pulveris radicis iridis florentinae
» herbae majoranae
» mari veri
» flor. convallariae majalis ana dr. unam
Misce fiat pulvis, detur ad scatulam.
S. Niesepulver.

Rp. Cremoris tartari unc. semis
Pulv. rad. iridis flor. dr. duas
» sanguinis draconis
» Myrrhae ana dr. unam
Olei caryophill. gutt. sex.
Misce in pulverem aequabilem, detur ad scatulam.
S. Zahnpulver.

§. 44.

Als Anhang zu den Pulvern können wir den Öhlzucker (Eleosaccharum) betrachten, eine Mengung von ätherischem Öhl und Zucker. Man nimmt gewöhnlich drei Tropfen äthe-

risches Öhl auf eine Drachme Zucker. So wird nach der österreichischen Pharmakopö der Anis-, Zimmt-, Fenchel-, Pfeffermünz- und Baldrianöhlzucker bereitet. Den Pomeranzen- und Zitronenöhlzucker erhält man, indem man ein Stück weißen Zuckers mit der Oberfläche einer ganzen Pomeranze oder Zitrone reibt, bis derselbe vom ätherischen Öhle hinlänglich durchzogen ist. Die Öhlzucker müssen in gut verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. Am besten ist es, wenn man sie jedesmal frisch bereiten läßt.

3. Von den Species.

§. 45.

Species (Species) nennt man eine Menge trockener Arzneimittel in gröblich zerkleinerter Gestalt, sie mögen zerschnitten oder zerstoßen seyn.

Man wendet nur vegetabilische Arzneimittel in dieser Form an als: Wurzeln, Hölzer, Rinden, Kräuter, Blätter, Blumen, Samen, Früchte, auch wohl Harze und Schleimharze. Man bestimmt die Species sowohl zum innerlichen Gebrauche, als um sie mit Wasser, Wein ꝛc. kochen oder aufgießen zu lassen, wie auch äußerlich zu Klystiren, Umschlägen, Bähungen, Bädern, Räucherungen.

§. 46.

Gut bereitete Species müssen eine ganz gleichförmige Gestalt haben, die einzelnen Stücke müssen von möglichst gleicher Größe und zu einem solchen Grade der Zerkleinerung gebracht seyn, als der verschiedene davon zu machende Gebrauch es fordert. Die Species zum innerlichen Gebrauche müssen gröblich; die zu Kräuterkissen und trockenen Umschlägen zu verwendenden Species feiner, und die als Breium-

schläge zu brauchenden Species am feinsten zerkleinert seyn, so daß sie die Form eines groben Pulvers haben.

§. 47.

In der Unterschrift gibt man dem Apotheker die Anweisung, daß er die Ingredienzen zerkleinern, und zwar die Wurzeln, Rinden und Kräuter durchs Messer zerschneiden, die Samen aber im Mörser zerstoßen soll. Man schreibt: Conscissa et contusa (c. c.), M. F. Species. D. S. Species, auch wohl nach ihrer Wirkung: Brustspecies, oder nach ihrer Anwendung: Species zu Umschlägen, Klystiren ꝛc. Ferner gibt man an, wie viel davon auf 1 Pf. oder 1 Seitel Flüssigkeit genommen werden soll. Unter gewissen Umständen, um dem Kranken das Theilen der Species zu erleichtern, läßt man auch vom Apotheker die ganze Menge in einzelne Gaben theilen. Die specielle Gabe lehrt die Arzneimittellehre; die allgemeine ist verschieden; gewöhnlich 1 — 4 Unzen zum äußerlichen Gebrauche. Diejenigen Species, welche in der Apotheke schon vorräthig sind, brauchen nicht magistraliter verschrieben zu werden.

§. 48.

Beispiele:

Rp. Herbae althaeae unc. duas
Radicis althaeae
» liquiritiae ana unc. unam
Florum althaeae
» verbasci ana unc. semis
Conscissae et mixtae exhibeantur.
S. Species zum Brustthee.

Rp. Rasurae ligni quajaci unc. duas
Radicis bardanae
» saponariae ana unc. unam
Ligni sassafras
Radicis liquiritiae ana unc. semis
Conscissa et mixta exhiheantur.
S. Species zur Ptisane.

Rp. Herbae hyssopi
» marrubii
» origani
» rutae
» saturejae
» scordii
» serpilli ana unciam
Conscissae et mixtae dentur usui.
S. Aromatische Species.

Rp. Farinae seminum lini
» secalinae ana unc. quatuor
Pulveris herbae malvae
» » verbasci ana unc. duas
Saponis venalis rasae unciam
Misce, da.
S. Zu Breiumschlägen.

Rp. Specierum emollientium pro cataplasmate ℥ unam.
S. Zu Breiumschlägen.

Rp. Baccarum juniperi unc. duas
Succini
Olibani
Benzoes ana unciam unam
Contusa misce, exhibe.
S. Räucherspecies.

4. Von den Pillen.

§. 49.

Pillen (Pilulae) nennt man kleine, aus einer zähen Masse geformte Kügelchen. Folgende Substanzen eignen sich besonders zu Pillenmassen: Harze, Schleimharze, Extrakte, Seifen, trocknene Pulver aus jedem Naturreiche, vorzüglich scharfe, kräftige Substanzen, z. B. die Zubereitungen von Spießglanz, Queckſilber ꝛc. Dagegen passen nicht: zerfließende Salze, wenig wirksame, specifisch leichte Substanzen.

§. 50.

Die Beschaffenheit des gestaltgebenden Körpers oder Mittels richtet sich nach der Natur des Haupt- und Unterstützungsmittels; sind diese pulverig, so nimmt man ein dickflüssiges Arzneimittel, als Extrakte, Honig, Syrup; ist dagegen das Hauptmittel flüssig, so wählt man ein pulveriges Bindemittel, z. B. Eibischwurzel-, Süßholzwurzelpulver, Semmelkrumen u. s. w. Bei Schleimharzen und Harzen nimmt man Seife mit einigen Tropfen Weingeist.

§. 51.

In der Regel werden, um Pillen zu machen, die trockenen Substanzen zuerst zu einem feinen Pulver zerrieben und gleichmäßig unter einander gemengt, dann kommen die weichen und flüssigen Substanzen, z. B. Seifen, Extrakte ꝛc. nach und nach hinzu; das Ganze wird am besten in einem metallenen Mörser zu einem gleichartigen Teige geknetet, woraus zuletzt die Pillen in der vorgeschriebenen Zahl und Größe geformt werden. Gut bereitete Pillen dürfen nicht zusammen kleben oder sich zusammen drücken; sie dürfen aber auch nicht zu fest und zu hart seyn.

§. 52.

Die Vortheile der Pillenform bestehen darin, daß man in derselben sehr übel riechende und ekelhaft schmeckende Arzneien verabfolgen kann, welches in andern Arzneiformen nicht möglich ist, und daß man auf einmal eine größere Menge Arzneien verordnen kann, ohne daß sie verderben, was bei langwierigen Krankheiten und am Lande, wo Apotheken oft entfernt sind, vortheilhaft ist. Die Nachtheile der Pillen sind: daß sie sich im Magen nur langsam auflösen, daher später erst ihre Wirkung entfalten, mithin in Fällen, wo es auf eine schnelle Wirkung ankömmt, nicht anwendbar sind. Bei Kindern, bei Fehlern in den Schlingorganen, bei entschiedenem Widerwillen gegen diese Form, bei den meisten Krankheiten des Magens, findet die Pillenform keine Anwendung.

§. 53.

Das Gewicht der einzelnen Pillen darf nicht über 3 Gran und nicht unter 1 Gran betragen. Kleinere Pillen lassen sich leichter verschlingen, sind verdaulicher und schneller wirksam; größere lassen sich leichter aufbewahren, trocknen nicht so geschwind ein und verlieren weniger durch Verdünstung.

§. 54.

Die ganze Gewichtsmenge der zu verschreibenden Pillenmasse bestimmt man durch eine Multiplikation der Zahl der Pillen, welche der Kranke jedes Mal nehmen soll, mit der Zahl, welche die Schwere derselben angibt, und der Zahl der täglichen Gaben und der Tage, in welchen der Gebrauch der Pillen fortgesetzt werden soll. Es soll z. B. ein Kranker täglich 2 Mal 10 Pillen von 2 Gran Schwere einnehmen, und so 6 Tage lang fortfahren, es ist nun $10 \times 2 = 20$,

und $20 \times 2 = 40$, dann 40×6 240 Gran $= 1/2$ Unze; also ist $1/2$ Unze Pillenmasse nöthig.

Da man im Allgemeinen nur bei chronischen Krankheiten sich der Pillenform bedient, so setzt man den Gebrauch der Pillen gewöhnlich eine Zeit lang fort; man begnügt sich daher nicht mit einer oder 2 Gaben; was aber z. B. bei Purgierpillen nicht der Fall ist.

§. 55.

In Betreff der einzelnen Bestandtheile der Pillenmasse und ihres Verhältnisses zu einander gelten folgende Regeln:

1. Man nimmt das Haupt- und Unterstützungsmittel in einer solchen Gabe, daß ihre gehoffte Wirkung vollkommen erfolgen kann.
2. Diese Mittel sind entweder schon an und für sich geeignet die Pillenform anzunehmen, oder sie bedürfen eines gestaltgebenden Mittels, welches bei trocknen pulverigen Substanzen irgend etwas Flüssiges seyn muß. Da sich über das Verhältniß des gestaltgebenden Mittels zu den aufzunehmenden keine bestimmten allgemeinen Regeln aufstellen lassen, so überläßt man die Bestimmung des Gewichtes des ersteren gewöhnlich dem Apotheker und deutet dieß durch die Buchstaben q. s. (quantum sufficit) an. Man rechnet z. B. auf eine Unze pulveriger Substanzen nach ihrem spezifischen Gewichte und der Flüssigkeit des Bindemittels, bald gleiche Theile des letztern, bald drei Viertel, bald ein halbes. Ist das Hauptmittel flüssiger, als die Konsistenz einer Pillenmasse, so setzt man ein pulveriges Mittel zu, dessen Quantität ebenfalls dem Apotheker überlassen wird. In beiden Fällen muß aber der Arzt dem Apotheker die Zahl der Pillen vorschreiben, welche er aus der Masse verfertigen soll;

denn sonst weiß der Arzt nicht, wie viel Pillen er nach Maßgabe der Bestimmung der Gabe eines jeden in der Pillenmasse enthaltenen Arzneimittels den Kranken einnehmen lassen soll, welches ganz besonders dann nothwendig ist, wenn das Hauptmittel der Pillenmasse ein sehr heftig wirkendes Mittel ist.

3. Bei der Bestimmung der einzelnen Gaben jedes der Arzneimittel muß man das spezifische Gewicht derselben berücksichtigen; ist dasselbe sehr bedeutend, so muß man oft noch einen Stoff hinzusetzen um dem Ganzen mehr Masse zu geben.

§. 56.

Bei dem Verordnen zusammengesetzter Pillenformeln verfährt man am sichersten auf folgende Weise: man schreibt auf, wie viel Gran von jeder Ingredienz der Kranke auf einmal einnehmen soll, addirt die Summen der Grane zusammen, multiplicirt dann die Summe mit der Zahl der Gaben und der Tage, binnen welchen das Mittel verbraucht seyn soll, z. B. der Kranke soll:

von A auf eine Gabe erhalten . . .	2	Gran
» B » » » » . . .	4	»
» C » » » » . . .	6	»
» D » » » » . . .	8	»
Summa	20	Gran
der Kranke soll täglich 4 Gaben nehmen .	4	
	80	
der Gebrauch der Pillen soll 6 Tage dauern	6	
	480	

Aus dieser Masse sollen 2 Gran schwere Pillen gebildet werden, so gibt die Masse 240 Pillen, von diesen nimmt der Kranke 10 Stück = 20 Gran auf die Gabe.

§. 57.

Werden scharfe, ätzende metallische Substanzen, z. B. Sublimat, in Pillenform verschrieben, so läßt man das Arzneimittel in einer, zur vollkommenen Auflösung hinreichenden Menge destillirten Wassers auflösen und mit Semmelkrumen, denen man bei Verschreibung von Sublimatpillen gereinigten Süßholzwurzelsaft zusetzt, um das zu starke Austrocknen der Pillen zu verhüten, zu einer Pillenmasse kneten, aus der man eine genau bestimmte Anzahl Pillen bereiten läßt.

§. 58.

In der Unterschrift gibt man an:

1. Die Schwere der Pillen; dieß geschieht durch die Worte: Misce, fiant pilulae ponderis granorum duorum oder trium.
2. Überläßt man dem Apotheker die Quantität des gestaltgebenden Mittels, so schreibt man: quantum sufficit (q. s.) ut fiant pilulae numero . . .
3. Bestimmt man, um das Zusammenkleben der Pillen zu verhindern oder den Geschmack und Geruch zu verbessern, das Streupulver. Man nimmt zu diesem Zwecke Bärlappsamenpulver, Süßholzwurzel-, Zimmtrindenpulver u. s. w., und gibt dies dem Apotheker durch die Worte an: Conspergantur pulvere radicis liquiritiae etc.; das Versilbern und Vergolden der Pillen ist unnöthig.
4. Gibt man das Gefäß an, in welches die Pillen zu bringen sind, meistens wählt man dazu eine Schachtel; sollen aber die Pillen vor dem Zutritte der Luft und der Feuchtigkeit geschützt werden, so läßt man sie in Gläsern verabfolgen, und deutet dies mit folgenden Wor-

ten an: dentur ad scatulam oder ad vitrum probe clausum.

5. In der Signatur wird die Zahl der Pillen bestimmt, welche der Kranke jedesmal nehmen soll, und die Zeit, wie oft die Pillen zu nehmen sind; endlich kann man noch angeben, ob die Pillen mit einer andern Substanz, z. B. Oblaten, Pflaumen, zu nehmen sind, oder ob eine bestimmte Flüssigkeit nachzutrinken ist.

§. 59.

Beispiele:

Rp. Pulveris rad. rhei chinensis
Saponis medicinalis ana dr. duas
Fellis tauri inspissati quantum sufficit, ut fiat massa pilularis, ex qua formentur pilulae ponderis gr. trium conspergendae pulvere radicis liquiritiae, dentur ad scatulam.
S. Täglich drei Mal 6 Stück zu nehmen.

Rp. Extr. mallatis ferri dr. unam
» gentianae dr. duas
Pulv. rad. rhei chin. sc. duos
» seminum foeniculi quantum sat est, ut fiant pilulae ponderis gr. trium, conspergantur pulv. corticis cassiae ligneae, exhibeantur.
S. Früh und Abends 8 Stück zu nehmen.

Rp. Asae foetidae dr. duas fiant sub leni calore lege artis pilulae ponderis gran. duorum, conspergantur pulvere corticis cinnamomi, exhibeantur in vitro probe clauso.
S. Früh und Abends 5 Stück zu nehmen.

Rp. Hydrargyri muriatici corrosivi gr. quinque
Solve in sufficiente quantitate aquae communis destillatae adde
Succi liquiritiae depurati
Micae panis albi ana dr. unam fiant lege artis pilulae numero sexaginta, conspergantur pulvere seminum lycopodii, dentur ad scatulam.
S. Früh und Abends 2 Pillen zu nehmen.

5. Von den Bissen.

§. 60.

Die Bissen (Boli) unterscheiden sich von den Pillen dadurch, daß sie größer sind und von geringerer Konsistenz, welche jedoch die des Honigs übertrifft.

§. 61.

Zur Bolusform taugen: pulverige trockene Dinge, welche in kleinen Gaben wirksam sind und durch eine hinzugesetzte weiche Materie die gehörige Gestalt annehmen; ferner Flüssigkeiten in kleinen Quantitäten, scharfe, sehr widerliche Medicamente. Zerfließbare Substanzen eignen sich aber nicht für diese Form. Zur Herstellung der gehörigen Form braucht man weiche Dinge, Honig, Syrup, Konserven u. s. w.

Indessen können auch weiche Dinge, als: Extrakte, Latwerge ꝛc. das eigentliche Wirksame des Bolus ausmachen, in welchem Falle man ein Pulver als gestaltgebendes Mittel zusetzt.

§. 62.

Die Ordnung der Ingredienzen wird so gestellt, daß man das Wirksame zuerst setzt, und dann das formgebende Mittel folgen läßt.

§. 63.

Man verschreibt entweder eine allgemeine Quantität, die man durch den Apotheker in mehrere Bolus abtheilen läßt, oder man verschreibt nur eine Dosis und läßt davon mehrere geben. Man verordnet gewöhnlich nur 1, 2—4 Dosen. Das Gewicht eines Bolus darf nicht über 2 Drachmen und nicht unter einem halben Skrupel betragen. Die Menge des gestaltgebenden Mittels überläßt man dem Apother, wenn es kein sehr wirksames Mittel ist, und schreibt dann: q. s. ut fiat bolus.

§. 64.

Die Anweisung zur Behandlung ist: Misce fiat bolus, wenn derselbe in mehrere Dosen getheilt werden soll: divide in . . . doses aequales; wird aber nur eine Dosis verschrieben und sollen davon mehrere gegeben werden, so setzt man hinzu: dentur tales doses numero . . . Gewöhnlich läßt man die Bissen wie die Pillen mit Pulver bestreuen und in Schachteln verabfolgen.

§. 65.

Die Signatur enthält die Gebrauchsanzeige. Eingenommen wird der Bolus am leichtesten in Oblaten eingewickelt mit einem Löffel in ein wenig Wasser.

§. 66.

Beispiele:

Rp. Pulveris radicis rhei chin. dr. semis
Melis despumati quantum sat est ut fiat bolus, conspergatur pulvere lycopodii, detur ad scatulam.
S. Früh Morgens zu nehmen.

Rp. Pulveris castorei Moscovitici sc. unum
» radicis valerianae sylv. sc. duos
Olei animalis aetherei gutt. octo
Syrupi chamomillae quantum sufficit ut fiat pasta, ex qua formentur boli numero quatuor, conspergantur pulvere corticis cinnamomi, exhibeantur in pyxide bene obturata.
S. Alle drei Stunden ein Stück mit Wasser zu nehmen.

Rp. Pulveris seminum santonici
» radicis valerianae
» » jalappae ana gr. decem
Oxymelis scillitici sufficientem quantitatem ad formandum bolum; dentur tales numero quatuor, conspergantur pulvere seminum foeniculi, exhibeantur in scatula.
S. Nach Bericht.

6. Von den Schluckkügelchen.

§. 67.

Schluckkügelchen (Trochisci) sind platt gedrückte, runde Kügelchen, von der Konsistenz einer Pillenmasse, zum Zerfließen im Munde bestimmt. Die Ingredienzen zu dieser Form sind Pulver, zähe Substanzen, weiche und sogar flüssige Dinge; nur muß man nach Verschiedenheit derselben auch verschiedene Substanzen wählen, um jenen die gehörige Form zu geben. Unangenehm riechende und schmeckende, so wie zerfließende Substanzen taugen nicht für diese Form. Die Bestimmung der Menge des gestaltgebenden Mittels überläßt man dem Apotheker. In der Regel läßt man sie nicht über 10 Gran machen. In der Unterschrift gibt man dem Apo-

theker an: F. l. a. massa, ex qua formentur trochisci numero . . . conspergantur etc.

Beispiele:

Rp. Extracti liquiritiae sicci pulverati unciam
Pulv. radicis iridis florentinae dr. duas.
Mucilaginis tragacanthae quantum sufficit, ut fiat massa ex qua formentur trochisci ponderis granorum decem, conspergantur pulvere liquiritiae.
S. Brustkügelchen.

Rp. Castorei moscovitici pulverati dr. semis
Sacchari albi in pulverem triti unciam
Mucilaginis gummi arabici quantum sat est ad formandos trochiscos granorum trium; dentur ad scatulam.
S. Alle Stunde 2 Stück zu nehmen.

7. Von den Zeltchen.

§. 68.

Zeltchen (Rotulae) nennt man kleine, plattrunde, auflösliche, durch Zucker zur Konsistenz gebrachte Kügelchen, welche so viel Zucker enthalten, daß sie beim Erkalten fest werden. Die Bestandtheile derselben sind gewöhnlich säuerliche, kühlende Pflanzensäfte, ätherische Öhle, seltener pulverige Substanzen; diese müssen sehr fein gepulvert seyn und werden nur in geringer Menge zugesetzt. Das-gestaltgebende Mittel ist weißer Zucker.

Auf 2 Loth Pflanzensaft rechnet man 16 Loth Zucker; dieser wird mit wenig Wasser in der Wärme geschmolzen, dann der Saft zugesetzt; ist die Masse bis zur gehörigen Konsistenz gebracht, so wird sie auf ein Metallblech ausgetröpfelt. Die Zeltchen sind ebenfalls zum Zerfließen im Munde be-

stimmt, weßhalb keine übelschmeckende Substanzen zugemischt werden dürfen. In der Unterschrift gibt man dem Apotheker die Bereitung mit den Worten an: Fiant lege artis rotulae. Im Allgemeinen werden nur die Pfeffermünzzeltchen gebraucht, welche nach folgender Vorschrift bereitet in den Apotheken vorräthig gehalten werden:

Rp. Sacchari albissimi in pulverem triti unc. unam
Incalescat ad ignem, deinde addantur
Olei menthae piperitae gr. viginti quatuor
Aquae menthae piperitae quantum sufficit ut saccharum tantum diffluat et statim effundatur in rotulas.

8. Von den Morsellen.

§. 69.

Morsellen (Morsuli) sind eine zum Einnehmen bestimmte feste Arznei von unbestimmter, meistens länglich-viereckiger Figur, durch das Hinzuthun des aufgelösten und eingekochten Zuckers in eine starrbrüchige Form gebracht. Zu Morsellen können verordnet werden Pulver und klein zerschnittene feste Körper, geringe Quantitäten von ätherischen Öhlen und geistigen Flüssigkeiten. Die Form gibt immer Zucker in einer wässerigen Flüssigkeit aufgelöst, gekocht und zur gehörigen Konsistenz abgedampft (ad consistentiam tabulandi, wie der Kunstausdruck sagt).

Rp. Sacchari albissimi unc sex
Coque cum aquae fontanae sufficiente quantitate ad consistentiam tabulandi, dein adde
Pulveris corticis chinae regiae alcohol. unciam cum dimidia
Fiant lege artis morsuli numero viginti quatuor, dentur ad scatulam.

S. Alle drei Stunden ein Stück zu nehmen.

9. Von den Pflastern.

§. 70.

Pflaster (Emplastrum) nennt man ein zum äußerlichen Gebrauche bestimmtes Arzneimittel, welches in einer kalten Temperatur fest, bei einer mittlern weich, zähe ist, so daß es sich bequem mit einem Messer oder Spatel streichen läßt, bei einer höhern Temperatur aber flüssig werden kann. Man versteht aber unter Pflaster auch jene zähe Masse, auf ein schickliches Vehikel, z. B. Leinwand, Leder gestrichen.

§. 71.

Die gestaltgebenden Mittel sind gewöhnlich öhlige, fette Substanzen, als: milde Öhle, Olivenöhl, Leinöhl, Schweinfett, Schöpsentalg, Wachs; zuweilen auch zähere Substanzen: Harze, Schleimharze, Terpentin, Pech, Seife. Die aufzunehmenden Arzneimittel sind entweder trocken und pulverig, als Pulver von Blumen, Samen, spanische Fliegen u. s. w., oder flüssig, als Extrakte, ätherische Öhle, Balsame; oder festere Substanzen: Metalloxyde, Blei-, Zinkoxyde.

Das Verhältniß beider muß ein solches seyn, daß die ganze Masse die gehörige Konsistenz erhält, nicht zu fest, brüchig oder schmierig wird, daß das Pflaster in der Kälte die Finger nicht beschmutzt, dagegen in der Wärme leicht erweicht, sich streichen läßt und sowohl auf der Zunge, als auf der Haut gut klebt und anhängt.

§. 72.

Bei der Abfassung einer Formel zur Bereitung einer Pflastermasse setzt man die Hauptmittel voran, zuletzt das

gestaltgebende Mittel, dessen Gewichtsbestimmung man dem Apotheker gewöhnlich überläßt.

Nach der Konsistenz der Pflastermasse, welche man zu erhalten wünscht, ist das Verhältniß der Ingredienzen verschieden; so gibt z. B. 1 Unze Öhl, 1 Unze Wachs mit ½ Unze Pulver eine weiche Konstistenz; dagegen 1 Unze Öhl, 1½ Unze Wachs und 6 Drachmen Pulver eine härtere Konsistenz.

§. 73.

Die Plastermasse kommt zu Stande entweder durch bloßes Zusammenkneten, was man im Recept andeutet, durch: Malaxando misce, oder durch Schmelzung der zähesten Substanzen bei gelindem Feuer, worauf die übrigen Stoffe zugesetzt werden (leni igne liquefactis admisce). Wenn flüchtige Substanzen zugemischt werden sollen, so setzt man dieselben zuletzt zu der vom Feuer genommenen und halb erkalteten Masse (ab igne remotis et aliquantulum refrigeratis admisce). Die übrige Behandlung überläßt man dem Apotheker und schreibt: M. fiat emplastrum.

Will man dem Kranken selbst überlassen, das Pflaster zu streichen, so schreibt man: D. S. zum äußerlichen Gebrauche, oder Pflaster. Soll aber das Pflaster in der Apotheke gestrichen werden, so gibt man dies in der Unterschrift an, zugleich mit der Bestimmung der Größe, Form und des Stoffes, auf welchem es gestrichen werden soll: Extende supra linteum, alutam, magnitudine volae manus etc. Da das spanische Fliegenpflaster nicht gut klebt, so läßt man den Rand desselben mit Heftpflaster versehen, und gibt dies dem Apotheker durch die Worte an: Obducatur margo emplastro adhaesivo.

§. 74.

Selten sieht sich der Arzt genöthigt, eine eigene Magi-

stralformel zur Bereitung einer Pflastermasse, welcher man nach Erforderniß andere Substanzen beimischen kann, zu verschreiben. Die Gabe des Pflasters richtet sich nach der Größe des Theiles, der mit Pflaster belegt werden soll, und der Länge der Zeit, in welcher es gebraucht werden soll, gewöhnlich 2 Drachmen bis 2 Unzen.

§. 75.

Beispiele. Bereitung des Kantharidenpflasters nach der österreichischen Pharmakopö.

Rp. Cerae citrinae unc. octo.
Axungiae porcinae
Terebinthinae ana unc. duas
Cantharidum pulveratarum unc. sex
Cerae, axungiae et terebinthinae colliquefactis, colatis ac paulatim refrigeratis admisceatur pulvis cantharidum et fiat emplastrum.

Rp. Emplastri cantharidum dr. duas
Extende supra corium magnitudine volae manus, marginem emplastro adhaesivo obducendo, detur ad chartam ceratam.
S. Vesikatorpflaster.

Rp. Gummi resinae mastiches
» » terebinthinae ana unc. semis
» » euphorbii drachmam
Pulveris cantharidum scrupulum
Fiat lege artis emplastrum.
S. Beständiges Vesikatorpflaster.

Rp. Emplastri lithargyri unc. tres
Cerae flavae unc. semis
Saponis hispanici dr. tres.
Leni igne mixtis et aliquantulum refrigeratis adde
Camphorae in oleo olivarum solutae scrupulum.
Misce fiat lege artis emplastrum, detur ad chartam ceratam.
S. Seifenpflaster.

10. Von den Stuhlzäpfchen.

§. 76.

Stuhlzäpfchen (Suppositorium) nennt man eine zähe, dem Pflaster ähnliche Masse, die in Form eines Kegels gebildet in den Mastdarm eingebracht wird. Man bedient sich derselben, um Stuhlgang zu erregen, besonders bei Kindern; doch sind sie sehr leicht zu entbehren und daher wenig im Gebrauche. Die gemeinen Leute bedienen sich eines Stückchens Seife, Speck oder Talg.

Rp. Arcani duplicati
Saponis domestici ana unc. semis
Melis crudi
Farinae secalinae quantum sufficit, ut fiant suppositoria numero tria, dentur ad chartam ceratam.
S. Mit Öhl bestrichen zu appliciren.

11. Von den Wachskerzen.

§. 77.

Wachskerzen, Bougies (Cereoli), nennt man dünne, aus Leinwandstreifen, die in eine Pflastermasse getaucht wor-

den sind, zusammengerollte, spitz zulaufende Zylinder. Man bedient sich derselben in den Krankheiten der Harnröhre des männlichen Geschlechtes. Sie sind entweder von einer bloß einfachen Wachsmasse (Cereoli simplices), oder mit wirksamen Arzneimitteln versetzt. Die ersten sind in den Apotheken vorräthig. Die Kerzen müssen sehr glatt und ohne Knoten, von der Dicke einer Rabenfeder bis zu der eines Gänsekiels seyn, 8 bis 12 Zoll lang, sanft zugespitzt, doch so, daß die Spitze abgestumpft ist. Nach der österreichischen Pharmakopö werden die Cereoli simplices nach folgender Vorschrift bereitet:

Rp. Cerae albae unc. sex.
Axungiae porcinae unciam
Colliquefiant et massa ab igne remota adhibeatur ad conficiendos cereolos.

12. Von den Ceraten.

§. 78.

Öhlwachs (Ceratum) nennt man eine zum äußerlichen Gebrauche bestimmte, aus Fett, Öhl, Wachs, auch wohl Pulver bestehende Masse, von einer zwischen der des Pflasters und der Salbe mitten inne stehenden Konsistenz. Das Verhältniß der Ingredienzen ist: auf 1 Theil Öhl ½ Theil Wachs und ¼—⅜ Theile Pulver, oder wenn kein Pulver zugesetzt wird, ⅝ Wachs. Die geschmolzene Masse wird gewöhnlich in eine mit Öhl bestrichene Papierkapsel geschüttet, und nach dem Erkalten in kleine Täfelchen zerschnitten. Mehrere Cerate sind in den Apotheken vorräthig, wovon hier zwei stehen mögen.

Rp. Butyri recentis libras duas
Leni igne lisquescat, donec humidum perfecte consumtum sit; dein addantur:
Cerae citrinae unciae octo
Olei corticum aurantiorum venalis dr. semis et in tabulas effusa serventur.
S. Lippensalbe.

Rp. Cerae citrinae unc. sex
Sebi ovilli unc. duas
Axungiae porcinae
Terebinthinae ana unciam unam et semis
Colliquefactis admisceantur
Minii unciae quatuor et intingantur sub continua agitatione lintea, quae frigefacta pistillo vitreo poliantur et in frusta quadrata scissa serventur.
S. Fontanellcerat.

Zweites Kapitel.

Weiche Form.

1. Von den Latwergen.

§. 79.

Latwerg (Electuarium) nennt man eine weiche halbflüssige Arzneiform, die eine solche Konsistenz hat, daß wenn man etwas mit einer Spatel aufnimmt, die Masse von selber nicht abläuft, sondern an derselben haftet.

§. 80.

Alle Substanzen, welche sich für die Bolusform schicken,

taugen auch für die Latwerge; doch muß man alle Arzneimittel meiden, welche schon in kleinen Gaben sehr heftig wirken, durch Feuchtigkeit stark aufquellen, eine zu große spezifische Schwere haben, von einem widerlichen Geschmacke oder Geruche sind, leicht gähren oder zerfließen, sich mit Zuckersaft oder Honig nicht vermengen lassen, sondern nach einiger Zeit wieder absondern.

§. 81.

Die Ordnung, in welcher die Ingredienzen verschrieben werden, ist die nämliche; wie beim Bolus.

§. 82.

Man verordnet immer nur eine allgemeine Menge einer Latwerge, und bestimmt, wie viel der Kranke jedes Mal davon nehmen soll (1—2 Kaffeelöffel voll). Da alle Latwerge mit der Zeit entweder vertrocknen, oder in Gährung übergehen, so verschreibe man nie zu große Quantitäten (nie über 4 und nie unter 1 Unze). Man muß daher das Verhältniß der wirksamen und der formgebenden Ingredienzen berücksichtigen. Da man zu den letzten Honig oder Syrup nimmt, also Dinge, welche nicht von besonderer Wirksamkeit sind, so überläßt man die Bestimmung der Menge derselben gewöhnlich dem Apotheker. Das Verhältniß derselben zu den wirksamen Bestandtheilen wird durch die Dicke des formgebenden Mittels und durch die spezifische Schwere der wirksamen Ingredienzen bestimmt. Bei Pulvern von trockenen Pflanzentheilen braucht man auf 1 Theil Pulver ohngefähr 3 Theile Syrup oder $4\frac{1}{2}$ Theil Honig, bei etwas schweren Körpern, z. B. Harzen, nimmt man ungefähr gleiches Gewicht Syrup und Pulver; bei metallischen Substanzen, z. B. Eisenfeile, ungefähr die Hälfte ihres Gewichtes.

§. 83.

Die Anweisung zur Bereitung wird ausgedrückt durch: Misce Fiat Electuarium (M. F. Electuarium), wobei durch den Zusatz mollius oder spissius noch angezeigt werden kann, ob es etwas dünner oder dicker seyn soll.

In der Unterschrift gibt man gewöhnlich noch das Gefäß an, in welches die Latwerge gethan werden soll, in eine Büchse: detur ad pyxidem.

§. 84.

Beispiele:

Rp. Pulpae prunorum unc. duas
Roob sambuci dr. sex
Pulveris foliorum sennae
Cremoris tartari ana dr. tres
Melis despumati quantum sufficit, ut fiat electuarium, detur in fictili.
S. Alle zwei Stunden einen Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Rp. Pulveris seminum santonici dr. duas
» radicis Valerianae
» » jalappae ana dr. unam
Oxymelis scillae quantum sufficit, ut fiat electuarium mollius, detur ad vitrum.
S. Früh und Abends 2 Kaffeelöffel voll zu nehmen.

Rp. Stanni purissimi granulati unciam
Pulveris radicis jalappae drachmam
Roob corticum nucum juglandium virid. quantum sat est, ut fiat electuarium spissius, detur ad pyxidem.
S. Nach Bericht.

§. 85.

Als Anhang zu den Latwergen kann man die gegenwärtig fast ganz außer Gebrauch gekommenen Konserven (Conservae) betrachten. Man versteht darunter eine Mengung von vegetabilischen Substanzen mit Zucker. Diese Pflanzenstoffe (Blumen, Blätter ꝛc.) werden entweder frisch zu einem Brei gestoßen, oder getrocknet oder gepülvert mit Zucker gemengt. Man rechnet auf saftige Pflanzentheile 2 Theile Zucker, auf minder saftige nur einen Theil Zucker. Officinell und daher in unsern Apotheken vorräthig sind: die Konserve des Löffelkrautes und der Gundelrebe nach folgender Vorschrift:

Rp. Foliorum recentium cochleariae libram unam. Contundantur in mortario marmoreo pistillo ligneo in pultem admiscendo successive:
Sacchari albi in pulverem triti libr. tres.
Serventur in vase vitreo aut porcellaneo.

2. Von den Breiumschlägen.

§. 86.

Breiumschlag (Cataplasma) nennt man ein breiartiges, zum äußerlichen Gebrauche bestimmtes Arzneimittel. Wendet man zu seiner Bereitung heiße Flüssigkeiten an, so nennt man ihn gekocht; wird er ohne Wärme zubereitet, so heißt er roh.

§. 87.

Der gekochte Breiumschlag (Cataplasma coctum) wird aus Blüthen, Samen, Blättern, selten aus Wurzeln, ausgenommen die weichen, aus Kräutern, ferner aus Mehl, Grütze, Semmelkrumen, Mehlteig, Zwiebeln

und Schleimharzen bereitet, indem man diese Substanzen mit verschiedenen Flüssigkeiten, als: Wasser, Milch, Wein, Öhl, Essig, Bier, Honig ꝛc., entweder kocht, oder sie mit diesen heißen Flüssigkeiten mengt. Die sämmtlichen trockenen Ingredienzen müssen gröblich gepülvert zu den Breiumschlägen angewendet werden, nicht zu grob zerschnitten, weil sie sonst weniger die breiartige Konsistenz annehmen, und die leidenden Theile drücken.

§. 88.

In der Regel läßt man die Breiumschläge im Hause des Kranken kochen, und verschreibt nur die Ingredienzen dazu, falls sie nicht zu Hause zu haben sind. Soll aber der Umschlag von dem Apotheker verfertiget werden, so gibt man ihm zuerst die Quantität der trockenen Arzneimittel an, und bestimmt dann die Flüssigkeit, deren Quantität zu bestimmen man dem Apotheker gewöhnlich überläßt; daher schreibt man: q. s. ut fiat cataplasma. Man verschreibt von einer Masse zu Breiumschlägen nicht leicht über ½ Pfund.

Der Breiumschlag wird gewöhnlich in eine Büchse gethan und bezeichnet: zum äußerlichen Gebrauche. Verschreibt man bloß die Species, so gibt man in der Signatur die Bereitungsart derselben an. Die Breiumschläge werden entweder auf Leinwand gestrichen, unmittelbar auf die Haut gelegt, oder es wird die Masse, in Tücher geschlagen, applicirt.

Beispiele:

Rp. Specierum emollientium pro cataplasmate unc. sex.
Coque cum sufficiente quantitate lactis vaccini in consistentiam cataplasmatis.
S. Breiumschlag.

Rp. Pulveris herbae conii maculati
» » hyosciami ana unc. unam
Farinae seminum lini unc. duas
Infunde in vase bene clauso cum lactis vaccini ferventis sufficiente quantitate, ut fiat cataplasma.
S. Zwischen Tücher geschlagen aufzulegen.

§. 89.

Der rohe Breiumschlag (Cataplasma crudum) wird entweder durch Zerquetschen, Reiben, Zerstoßen frischer, saftiger Pflanzenstoffe, als: Äpfel, Kartoffeln, Zwiebeln oder durch Zusammenmischen von gepülverten Pflanzenstoffen mit gestaltgebenden flüssigen oder weichen Substanzen bereitet, so aus Sedum acre, frischen, narkotischen Pflanzen, aus Brotkrumen, Wachholderbeeren und Essig u. s. w.

§. 90.

Hierher gehört auch der Senfumschlag, Senfteig (Sinapismus). Er wird bereitet, indem man gepülverten schwarzen Senf mit Sauerteig, oder in Ermanglung desselben mit Mehl und Honig vermischt, und so viel scharfen Weinessig hinzusetzt, bis das Ganze die gehörige Konsistenz hat. Oft setzt man noch andere scharfe, die Haut leicht entzündende Arzneimittel hinzu, als: Pfeffer, Ingwer, geriebenen Meerrettig. Die Quantitätsbestimmung des Essigs überläßt man dem Apotheker, und setzt in der Unterschrift: q. s. ut fiat Sinapismus. D. ad pyxidem. *S.* Zum äußerlichen Gebrauche oder Senfteig.

Man legt den Senfteig auf Leinwand gestrichen, auf die zu entzündende Hautstelle, auf welcher man ihn so lange liegen läßt, bis die Haut geröthet ist.

Beispiele:

Rp. Farinae seminum sinapis unc. duas
» secalinae unc. tres
Aceti vini optimi quantum sufficit, ut fiat synapismus, detur ad pyxidem.
S. Senfteig.

Rp. Pulveris seminum sinapis
Rasurae radicis armoraciae ana unciam
Pulveris piperis nigri unc. semis
Fermenti panis unc. tres
Aceti scillae quantum sat est ad consistentiam sinapismi.
S. Nach Bericht.

3. Von den Salben.

§. 91.

Salbe (Unguentum) ist eine zum äußerlichen Gebrauche bestimmte Arzneiform von der Konsistenz der Butter. Die Salben sind in der Wärme dünnflüssig, in der Kälte aber mehr dickflüssig, doch so, daß sie sich bequem auf Leinwand oder Charpie streichen lassen.

§. 92.

Das aufnehmende Mittel ist ein Fett oder Öhl, oder Eigelb, gewöhnlich Schweinfett oder Baumöhl, aber auch Hammeltalg, Terpentin, Wachs, Mohnöhl, Mandelöhl, Honig, Harz kann dazu verwendet werden. Die aufzunehmenden Stoffe sind fein gepülverte Pflanzenstoffe, Wurzeln, Blumen ꝛc., Pflanzensäfte, Schleim, Kampher, Schleimharze, Balsame, ferner Kantharіden, metallische Arzneimittel, Metalloxyde u. s. w.

§. 93.

Beim Verschreiben einer Salbe gibt man entweder dem Apotheker die pharmaceutische Zubereitung an, oder man schreibt bloß die Materialien vor und überläßt die Zubereitung dem Apotheker. Wäre im ersten Falle z. B. Wachs und Öhl durch Erwärmen zu mischen, so setzt man das Öhl, Fett, Wachs, Harz im Recept zuerst und schreibt: Leni igne liquefacta M., oder wenn noch etwas hinzugefügt werden soll: Leni igne liquefactis admisce. Ist der Körper, welcher hinzugemischt werden soll, flüchtig, so schreibt man noch: Liquefactis et refrigeratis admisce. — Im zweiten Falle schreibt man bloß: M. F. Unguentum. — Soll das Zusammenreiben sehr genau geschehen, wie z. B. bei Augensalben, und solchen, welche sehr wirksame Arzneien enthalten, so schreibt man: Misce exacte v. exactissime. F. U. — In der Signatur schreibt man: Salbe oder zum Einreiben. Die Quantität, welche man einem Kranken verschreibt, darf nicht zu groß seyn, damit die Salbe nicht ranzig werde, besonders im Sommer. Salben werden entweder nur auf die kranken Stellen der Haut aufgelegt, auf Leinwand, oder auf Charpie gestrichen oder eingerieben; in welchem letztern Falle der Arzt den Kranken oder den Krankenwärter unterrichten muß, ob dieß mit bloßen Händen oder mit Handschuhen geschehen soll.

§. 94.

Da mehrere Salben in den Apotheken vorräthig gehalten werden, so bedienen sich die Ärzte gewöhnlich dieser officinellen Mischungen; bei Augensalben, welche jederzeit frisch bereitet werden müssen, macht man eine Ausnahme. Nach Erforderniß des Falles kann man mehrere officinelle Salben zusammenmischen, oder ihnen andere Stoffe zusetzen.

§. 95.

Beispiele:

Rp. Tartari emetici dr. duas
Axungiae porcinae unciam
Misce exacte terendo ut fiat unguentum, detur ad fictile.
S. Salbe, nach Bericht zu gebrauchen.

Rp. Unguenti communis unc. duas
Florum sulphuris depurati unc. semis
Sulfatis zinci pulver. dr. unam
Misce exacte terendo in unguentum, exhibeatur in pyxide.
S. Salbe.

Rp. Unguenti althaeae unc. unam et semis
Olei hyosciami cocti unc. semis
Laudani liquidi Sydenhami dr. duas
Misce exacte, fiat unguentum, detur in fictili.
S. Schmerzstillende Salbe.

Rp. Butyri recentis insulsi dr. duas
Oxydi hydrargyri rubri gr. duo
Opii puri gr. unum
Misce exactissime in unguentum.
S. Augensalbe.

Drittes Kapitel.

Flüssige Form.

1. Von den ausgepreßten Pflanzensäften.

§. 96.

Ausgepreßte Pflanzensäfte (Succi plantarum expressi) werden aus frischen, saftigen Pflanzen, aus Wurzeln, Kräutern, Blättern, oder auch aus Früchten bereitet. Sie können nur im Frühjahre gewonnen werden, wo die saftigen Pflanzen vor ihrer Blüthe sich zum Auspressen eignen. Die Pflanzen werden zerkleinert und der Saft ausgepreßt; sollte er zu zähe seyn, so müssen sie nach dem Zerschneiden eine Zeitlang macerirt und dann ausgepreßt werden. Man läßt die so bereiteten Säfte an einem kühlen Orte eine Zeitlang ruhig stehen, damit sich die minder auflöslichen Stoffe, als: Kleber, Saßmehl, Schleimharz ꝛc., absetzen, sodann trennt man die darüber stehende klare Flüssigkeit von dem Bodensatze und wendet sie zum bestimmten Zwecke an. Beim Verschreiben thut man am besten, dem Apotheker die Quantität des Saftes, welchen man aus verschiedenen Pflanzen zu haben wünscht, zu bestimmen; doch darf sie nicht größer seyn, als zum täglichen Gebrauche erfordert wird. Man läßt die Kräutersäfte gewöhnlich von zwei Eßlöffeln bis zu einer Tasse mit Fleischbrühe nehmen.

Beispiel:

Rp. Herbae recentis taraxaci
» » millefolii
» » fumariae
Radicis recentis scorzonerae $\overline{aa}$ unc. unam
Contusis in mortario lapideo exprim. succus, detur.
S. Zum täglichen Gebrauche.

2. Von den Auflösungen.

§. 97.

Auflösung (Solutio) nennt man eine flüssige Form, in welcher man trockene, auflösliche Arzneimittel gibt. Um diese Form zu bilden, kommt es auf die Wahl einer schicklichen Flüssigkeit und auf die Umstände an, unter welchen die Auflösung zu Stande kommt. So erfordern manche Arzneien Weingeist zur Auflösung, andere reines Wasser. Manche Auflösungen können nur bei einem erhöhten Wärmegrade bewirkt werden, oder erfolgen dabei leichter und schneller, während andere in der gewöhnlichen Temperatur vorgenommen werden müssen, weil sie bei erhöhter Temperatur flüchtige Theile verlieren könnten. Die Vortheile dieser Form bestehen darin, daß die Arzneimittel in der Auflösung vom Magen leichter vertragen werden, und daß man die Gabe einer Auflösung leichter und genauer bestimmen kann. Übrigens ist die Auflösung nicht als eine eigene Arzneiform anzusehen, sondern sie ist meistens mit einem Aufgusse, Absude oder Mixtur verbunden, und macht die Grundlage vieler anderer Arzneiformen aus, so daß sie von dieser nicht wohl getrennt werden kann.

Beispiele:

Rp. Tartari emetici grana tria
solve in
Aquae destillatae unciis tribus.
S. Brechmittel, nach Verordnung zu nehmen.

Rp. Extracti graminis liquidi
Salis Seignetti ana unc. semis
solve in
Aquae rubi idaei unc. sex.
S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

3. Von den Aufgüssen.

§. 98.

Aufguß (Infusum) ist jene flüssige Arzneiform, welche durch Übergießen eines festen Arzneimittels mit einer Flüssigkeit und hierauf vorgenommene Absonderung erhalten wird. Der Aufguß dient nicht nur als inneres Mittel, sondern wird auch oft äußerlich angewendet, als Klystir, Bähung, Einspritzung ꝛc. Man theilt die Aufgüsse in kalte und heiße, je nachdem die auflösende Flüssigkeit kalt oder kochend angewendet wird.

§. 99.

Zu Aufgüssen kann jeder Arzneikörper gebraucht werden, welcher Bestandtheile enthält, die sich in einer zum Aufgusse anwendbaren Flüssigkeit ohne Hülfe des Kochens auflösen. Die Auflösungsflüssigkeit kann wässerig (Infusum aquosum), oder weinig (Infusum vinosum), oder geistig (Infusum spirituosum) seyn. Sie wird theils durch die Natur des aufzugießenden Körpers, theils durch die Absicht des Arztes bestimmt.

§. 100.

Was die Ordnung, welche man beim Verschreiben eines Aufgusses zu beobachten hat, betrifft, so setzt man zuerst den Körper, von welchem, dann die Flüssigkeit, mit welcher der Auszug bereitet werden soll, und zuletzt die Zusätze, welche man noch nöthig finden sollte.

§. 101.

Die Gabe eines Aufgusses ist verschieden nach Maßgabe der verschiedenen ausgezogenen Arzneistoffe, der Auflösungsmittel, der Konzentration und der Krankheit des Individuums. Von wässerigen Aufgüssen gibt man mehr, als von geistigen.

Soll der Aufguß löffelweise genommen werden, so verschreibe man nicht über 8 Unzen; gibt man ihn zu einer halben Tasse, nicht über 1 Pf. Wie viel der Kranke auf einmal nehmen soll, und in welchen Zwischenräumen, wird durch die Stärke des Aufgusses und durch die jedesmalige Absicht des Arztes bestimmt, nach einem bekannten Maße. Darnach richtet sich auch das wechselseitige Verhältniß der Bestandtheile. Im Allgemeinen nimmt man achtmal mehr Flüssigkeit, als Pflanzenstoffe, um diese auszuziehen.

§. 102.

Man läßt entweder den Aufguß zu Hause bereiten und verschreibt bloß die nothwendigen Ingredienzen dazu, oder man läßt ihn in der Apotheke anfertigen. Im letztern Falle muß die Anweisung an den Apotheker enthalten:

1. Die Vorbereitung der Aufgußmaterie durch Zerschneiden, Pülvern ꝛc. (Conscinde, Contunde in pulverem rudiorem).
2. Die Weisung, diese Materien mit der bestimmten Flüssigkeit aufzugießen (Infunde).
3. Die Bestimmuug der Temperatur, unter welcher, und der Zeit, wie lange die auszuziehenden Substanzen mit dem Auflösungsmittel in Berührung bleiben sollen. Soll es ein heißer Aufguß seyn, so muß die Digestion in verschlossenen Gefäßen Statt finden; man schreibt: stent in digestione fervida vase clauso per $^1/_4$ horae.
4. Die Absonderung der Flüssigkeit am füglichsten mittelst Durchseihen: Cola, filtra.
5. Die Angabe der Menge, wie viel der Aufguß nach dem Abseihen enthalten soll.

§ 103.

Die Signatur enthält, wenn der Aufguß in der Apotheke bereitet wird, die Angabe, wie viel und wie oft der Kranke davon zu nehmen hat; sind aber bloß die Species zum Aufgusse verordnet, so wird auf derselben angegeben, was damit gemacht werden soll.

§. 104.

Beispiele:

Rp. Radicis ipecacuanhae ruditer tusae dr. unam
Infunde cum aqua ebulliente per quadrantem horae vase clauso.
In colatura unc. quatuor solve
Tartari Emetici gr. unum, adde
Oxymelis scillitici unc. semis.
S. Brechmittel, nach Bericht.

Rp. Foliorum sennae alexandrinae dr. duas
Infunde cum aqua fervida per $^1/_4$ hor. et sub finem infusionis
solve
Mannae electae unc. unam
Salis amari unc. dimidiam
Colaturam unc. sex exhibe.
S. Alle 2 Stunden 2 Löffel voll zu nehmen.

Rp. Corticis peruviani ruditer tusi unc. unam
Corticum aurantiorum consc. dr. tres
Vini Austriaci optimi ℔ unam.
Digere per viginti quatuor horas in loco frigido, lagenam saepius agitando. Colatura fortiter expressa exhibeatur.
S. Alle 3 Stunden eine halbe Kaffeeschale voll zu nehmen.

Rp. Herbae menthae crispae
» trifolii fibrini ana dr. duas
Fac infusum cum aqua fervida per 1/4 hor. v. cl.
Colaturam unciarum octo exhibe.
S. Alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

4. Von den Abkochungen.

§. 105.

Abkochung, Absud (Decoctum, Apozema), ist eine flüssige Arzneiform, welche durch Sieden oder Kochen einer zum Theil auflöslichen Substanz in irgend einem Auflösungsmittel erhalten wird. Die Abkochung kann eben so gut zum innerlichen, als äußerlichen Gebrauche verwendet werden, wie der Aufguß.

§. 106.

Jeder Körper, welcher durch das Sieden wirksame Bestandtheile an das Wasser abgibt, ist zum Absud tauglich. Dagegen muß man solche Arzneikörper, deren Bestandtheile sich bei der Siedhitze verflüchtigen, oder welche bei dieser Temperatur Bestandtheile an das Wasser abgeben, die man eben in der Medicin nicht haben will, nicht kochen lassen. Die Flüssigkeit, mit welcher der Absud bereitet wird, ist gewöhnlich Wasser, seltener Milch oder Fleischbrühe.

§. 107.

In Betreff der Ordnung beim Verschreiben gilt dasselbe, was schon hierüber beim Aufgusse gesagt wurde. Nur, wenn verschiedene Ingredienzen in das Dekokt kommen, welche nicht gleich langes Kochen erfordern, müssen dieselben nach der Dauer des Kochens gereiht werden. Auch die Menge des auf einmal zu verschreibenden Absudes, die Quantität,

welche der Kranke jedesmal davon zu nehmen hat, und das wechselseitige Verhältniß der Bestandtheile richtet sich nach dem beim Aufgusse hierüber Gesagten.

Läßt man schleimige Substanzen kochen, so muß man auch die Konsistenz berücksichtigen, welche das Dekokt erhalten soll.

§. 108.

Beim Verschreiben beobachtet man folgende Regeln: Man setzt zuerst die auszuziehenden Stoffe, oder, wenn der eine erst später zugesetzt werden darf, diejenigen zuerst, welche am schwierigsten sich ausziehen lassen. Dann schreibt man vor, wie viel Flüssigkeit der Apotheker zum Kochen nehmen und wie viel von derselben nach dem Durchseihen übrig bleiben soll, z. B. Coque cum aquae fontanae unciis sedecim ad remanentiam unciarum octo, cola. Soll ein leichterer ausziehbarer Stoff hinzugesetzt werden, so schreibt man: Sub finem coctionis adde . . . . Soll noch ein Zusatz zur Abkochung kommen, so setzt man: In colatura solve oder colaturae adde . . . , dann folgt: M. D. S. Muß die auszuziehende Ingredienz wegen Zähigkeit der Substanz und Schwierigkeit beim Ausziehen der Bestandtheile vorher erst eingeweicht und macerirt werden, so schreibt man dieß dem Apotheker besonders vor: Macera cum aquae ferventis unciis . . . per spatium horarum . . . tunc coque. Häufig bestimmen die Ärzte die zum Kochen erforderliche Flüssigkeit nicht, sondern überlassen sie dem Apotheker, der sich nach der angegebenen Zeit des Kochens und der Menge, welche nach dem Kochen übrig bleiben soll, richtet; es heißt dann: Coque cum aquae fontanae sufficiente quantitate per $^1/_4$ oder $^1/_2$ oder 1 horam ad colaturam unciarum . . . Je schwerer ausziehbar die Stoffe sind, um so länger muß das Kochen dauern. Die Signatur ist wie beim Aufgusse. Wird

die Abkochung zu Hause bereitet, so werden bloß die gehörig vorbereiteten Ingredienzen aus der Apotheke verschrieben. Kräuter erfordern nur kurze Zeit (einige Minuten) zum Kochen, Wurzeln in der Regel eine längere Zeit, harte Hölzer und Rinden $^1/_2$ — 1 Stunde.

§. 109.

Beispiele:

Rp. Radicis althaeae conscissae unc. semis
Coque cum snfficiente quantitate aquae fontanae per $^1/_4$ hor.
In colatura librae unius solve
Nitri puri dr. unam adde
Syrupi rubi idaei dr. sex.
S. Alle Stunden eine halbe Schale zu nehmen.

Rp. Radicis graminis conscissae
Fructuum tamarindorum enucleat. ana unc unam
Fac decoctum per $^1/_4$ h. cum aqua fontana. Colat. unc. octo adde
Syrupi althaeae unc unam.
S. Alle Stunden 2 Löffel voll zu nehmen.

Rp. Corticis peruviani ruditer tusi unciam
Aquae fontanae unc. sedecim
Fac decoctum ad remanentiam unc. octo. In colatura solve
Extracti gentianae dr. semis adde
Liquoris mineralis Hoffmanni dr. unam.
S. Nach Bericht.

Rp. Hordei crudi mundati unc. duas
Coque cum aqua fontana ad crepaturam granorum usque. Colaturae librarum duarum adde
Oxymelis simplicis unciam.
S. Zum Getränk.

§. 110.

Wenn man eine Arzneisubstanz mit einer Flüssigkeit aufgießt, dann den Rückstand mit derselben oder einer andern Flüssigkeit kochen läßt und beide durchgeseihte Flüssigkeiten mischt, so erhält man eine Aufguß-Abkochung (Infuso-decoctum). Es eignen sich für diese Behandlung jene vegetabilischen Arzneimittel, welche sowohl flüchtige, als fixe Bestandtheile enthalten, z. B. Kalmuswurzel, Chinarinde, ꝛc. Man läßt das Arzneimittel erst aufgießen, entweder mit Wasser, oder Wein, oder verdünntem Weingeist. Nach dem Durchseihen wird der Rückstand mit Wasser gekocht, und beide erhaltenen Flüssigkeiten gemischt, zu denen man noch Zusätze geben kann.

Beispiel:

Rp. Corticis Chinae regiae unciam
» cascarillae dr. duas
Aquae cinnamomi simpl. unc. sex digere leni calore in vase clauso per sex horas. Post refrigerationem coletur et residuum bene expressum coquatur cum aqua fontana per mediam horam.
Colat. cum infuso antecedente commixta exhibeatur.
S. Alle 3 Stunden 3 Löffel voll zu nehmen.

§. 111.

Umgekehrt verfährt man bei dem Absud-Aufguß (Decocto-infusum), indem man zuerst das mit fixen Bestandtheilen versehene Arzneimittel kocht und dann die mit

flüchtigen Stoffen versehene Substanz hinzugibt. Im Recepte gibt man zuerst die abzukochenden Substanzen an, dann die Anweisung zur Bereitung einer Abkochung; sodann läßt man entweder zu der nicht durchgeseihten Abkochung gegen das Ende die zu infundirende Substanz zuschütten, oder man läßt die Abkochung erst durchseihen und infundirt dann mit dem Durchgeseihten jene Ingredienz. Gabe, Signatur ꝛc. sind wie bei dem Aufguß.

Beispiele:

Rp. Rad. salep ruditer tusae scrupulum
Coque cum aqua fontana ad perfectam solutionem usque. Sub finem coctionis adde
Radicis ipecacuanhae gr. decem
Stet in infusione fervida per 1/4 h. v. cl. Colaturae unc. octo adde
Syrupi diacodii unc. dimidiam.
S. Alle 2 Stunden 2 Löffel voll zu nehmen.

Rp. Radicis ononidis spinosae unciam
Baccarum juniperi cont. dr. tres
Fac l. a. decocto-infusum per 1/4 h. Colaturae unc. septem adde
Oxymel: scillae unciam.
S. Jede zweite Stunde 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

5. Von den Emulsionen.

§. 112.

Unter Pflanzenmilch, Emulsion (Emulsio. Emulsum), versteht man eine flüssige, an Konsistenz und Farbe der Milch ähnliche Arzneiform, welche durch Abreiben fetter und schleimiger oder harziger Körper mit einfachem oder einem destillirten Wasser bereitet wird.

§. 113.

Die Emulsionen werden eingetheilt:

1. in wahre, Emulsiones verae;
2. in falsche, Emulsiones spuriae, letztere wieder in Öhlemulsionen, Emulsiones oleosae, und in Harzemulsionen, Emulsiones resinosae.

§. 114.

1. Die wahre Emulsion wird aus Pflanzensamen, welche viel fettes Öhl enthalten, bereitet, als: Mandeln, Mohn-, Hanf-, Leinsamen; sie müssen unverdorben und nicht ranzig seyn. Nimmt man Mandeln zur Emulsion, so müssen diese gebrüht und geschält seyn, dann stößt man sie im Mörser, indem man allmählich Wasser hinzugießt, so lange, bis die Flüssigkeit eine milchähnliche Beschaffenheit annimmt; hierauf wird sie durchgeseiht. Das Verhältniß der Samen zur Flüssigkeit ist gewöhnlich wie 1 : 8 oder 1 : 12, je nachdem man dickere oder dünnere Emulsion haben will. Als Geschmack verbesserndes Mittel setzt man Zucker oder farblose Syrupe, syrupus communis, syrupus althaeae hinzu. In der Regel vermeidet man den Zusatz unauflöslicher Substanzen. Man lasse nie große Quantitäten verfertigen, weil sich die Emulsion leicht zersetzt, was besonders im Sommer oft der Fall ist. Man lasse sie an kühlen Orten aufbewahren. Die einzelne Gabe ist eßlöffel- oder tassenweise nach Beschaffenheit der Krankheit.

§. 115.

Beim Verschreiben setze man zuerst die Samen; die Mandeln läßt man abgeschält nehmen: Amygdalae excorticatae. Dann folgt die Flüssigkeit und die Bestimmung ihrer Menge, oder was noch besser ist, man schreibt: quantum sufficit,

und bestimmt die Quantität der durchgeseihten Flüssigkeit. Hierauf gibt man dem Apotheker die Anweisung zur Verfertigung der Emulsion entweder also: Terendo sensim aquam affunde, ut fiat emulsio, oder man schreibt bloß: Fiat lege artis emulsio colaturae unciarum . . . Sollen Zusätze beigefügt werden, so setzt man: Colaturae adde . . . zuletzt: M. D. S.

§. 116.

Beispiele:

Rp. Amygdalarum dulcium excorticatarum unc. unam
Continuo terendo sensim affunde
Aquae fontanae libram unam
In colatura solve
Nitri puri dr. unam
Sacchari albi dr. tres.
S. Alle Stunden eine halbe Schale voll zu nehmen.

Rp. Amygdalarum dulcium excorticatarum unciam
Fiat cum aqua fontana lege artis emulsio. In colatura librarum duarum solve
Sacchari albi unc. dimidiam.
S. Trank.

§. 117.

2. Die unächte Emulsion, und zwar die Öhlemulsion wird aus einem milden, reinen, frischen, nicht ranzigen Öhle, als Süßmandel-, Mohn-, Hanf-, Oliven-, Lein-, Ricinusöhl bereitet, indem man dasselbe mittelst eines Schleimes (von arabischem Gummi oder Traganthgummi) oder eines Eidotters im Wasser auflöst. Das Verhältniß des aneignenden Mittels zum Öhl ist gewöhnlich wie 1 : 8, d. h. auf eine Unze Öhl 1 — 1½ Drachme Gummi, oder 2 Ei-

dotter; nicht selten überläßt man dem Apotheker die Bestimmung der Quantität des aneignenden Mittels.

Beispiel:

Rp. Olei amygdalarum rec. pressi unc. dimidiam
Fiat cum sufficiente quantitate mucilaginis gummi arabici et aquae fontanae lege artis emulsio spuria.
In colatura unc. octo solve
Extracti hyosciami gran. tria
Sacchari albi dr. tres.
S. Alle Stunden 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

§. 118.

Wie bei den Öhlemulsionen wird auch bei den Harzemulsionen verfahren, indem man die Harze, Schleimharze, Kampher, Balsame ꝛc. mittelst Pflanzenschleim oder Eigelb mit Wasser fleißig umrührt.

Beispiel:

Rp. Balsami Copaivae dr. unam
Vitellum ovi unius
Aquae baccarum juniperi unc. sex
Fiat lege artis emulsio spuria.
Colaturae adde
Syrupi cinnamomi unciam.
S. Umgeschüttelt alle 2 Stunden 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

6. Von den Säften.

§. 119.

Saft (Linctus) ist ein Arzneimittel von dickflüssiger Konsistenz, welche zwischen der des Syrups und der Latwerge mitten inne steht. Wird er zum innerlichen Gebrauche ver-

wendet, so nennt man ihn Leckſaft; Pinſelſaft heißt er, wenn man ſich ſeiner äußerlich bedient.

§. 120.

1. Bei der Verordnung von Leckſäften vermeidet man alle übelſchmeckenden Arzneien; in der Regel gibt man Honig, Sauerhonig, Syrupe, Schleime, Eigelb, öhlige Mittel. Sind die Ingredienzen zu dickflüſſig, ſo läßt man etwas deſtillirtes Waſſer hinzuſetzen. In der Unterſchrift ſchreibt man: M. F. Linctus D. Man verordnet nicht leicht mehr als 4 Unzen auf einmal, weil der Saft leicht verdirbt. Man wendet die Leckſäfte in Krankheiten des Schlundes, der Luftröhre und der Lungen, bei Huſten, beſonders bei Kindern an.

Beiſpiel:

Rp. Mucilaginis gummi arabici
Syrupi diacodii ana unc. unam et semis
Misce fiat linctus.
S. Saft.

§. 121.

2. Die Zuſammenſetzung der Pinſelſäfte gleicht jener der Leckſäfte. Man wendet ſie an: bei örtlichen Krankheiten der Zunge, der Mundhöhle, bei Schwämmchen, Mundfäule u. ſ. w. Sie beſtehen aus einem ſäuerlichen Syrup oder Sauerhonig, Roſenhonig, zuſammenziehenden Arzneimitteln, Alaun, Borax, Säuren ꝛc. Man trägt dieſe Säfte auf das Geſchwür mit dem Bart einer Feder oder mit einem kleinen Pinſel auf, der an einem Stiele befeſtigt iſt.

Beiſpiel:

Rp. Boracis veneti dr. unam
Melis rosarum unc. unam
Mixta dentur in vitro.
S. Zum Pinſeln.

7. Von den Mixturen.

§. 122.

Mixtur (Mixtura) nennen wir im weitern Sinne jedes Gemisch ungleichartiger Flüssigkeiten. Im engern Sinne versteht man darunter ein zum innerlichen Gebrauche bestimmtes Gemisch, das nach und nach löffelweise oder tassenweise genommen wird.

§. 123.

Es sind drei Arten Mixturen gebräuchlich: 1. Julepmixtur; 2. Mittelmixtur; 3. Tropfenmixtur.

§. 124.

Die Julepmixtur (Julapium) muß höchst dünn, beinahe durchsichtig und aus Dingen zusammengemischt seyn, welche dem Geschmacke, Geruche und Gesichte angenehm sind.

§. 125.

Zu Julepen schicken sich alle Arzneisubstanzen, welche entweder flüssig sind, oder sich in einer Flüssigkeit auflösen, und zusammen ein Gemisch darstellen, welches die oben angezeigten Eigenschaften hat.

§. 126.

Die Ordnung in Stellung der Ingredienzen ist ziemlich gleichgültig. Müssen aber einige derselben in der Flüssigkeit aufgelöst werden, so setzt man diese zuerst.

§. 127.

Die Quantität, welche auf einmal verschrieben wird, richtet sich nach der Menge, welche der Kranke innerhalb einer bestimmten Zeit zu nehmen hat, und beläuft sich von

4 Unzen bis zu einem Pfund und darüber. Die einzelne Gabe wird nach Löffeln und Tassen bestimmt. Das wechselseitige Verhältniß der Bestandtheile wird sowohl durch die Wirksamkeit derselben und die Absicht des Arztes, als auch durch die wesentlichen Eigenschaften des Juleps bedingt.

§. 128.

Die Anweisung zur Bereitung enthält bloß die Vorsicht, die Ingredienzen zusammen zu mischen.

§. 129.

Beispiele:

Rp. Acidi tartarici scrup. unum
Solve in
Aquae rubi idaei unc. sex adde
Syrup capillorum Veneris unciam.
S. Alle Stunden einen Löffel voll zu nehmen.

Rp. Spiritus aetheris sulphurici drachmam
Aquae menthae crispae unc. quatuor
Syrupi cinnamomi unciam.
M. D. S. Nach Bericht.

§. 130.

Eine Mittelmixtur (Mixtura media) heißt jede Zusammenmischung von Arzneikörpern, welche eine flüssige Form hat, ohne Rücksicht auf Auflösung derselben, oder auf Annehmlichkeit, welche jedoch nicht tropfenweise verabreicht werden kann.

§. 131.

Zur Mittelmixtur schicken sich:

1. Alle Flüssigkeiten; nur müssen solche, welche tropfen-

weise für sich verabreicht werden müssen, mit einer andern weniger wirksamen verdünnt werden. Absüde und Aufgüsse gehören jedoch eigentlich nicht zur Mixturform.

2. Alle festen, auch nicht in der angewandten Flüssigkeit auflöslichen Arzneisubstanzen, wenn sie sich nur fein pülvern lassen; nur dürfen sie nicht zu roh und den Schlingorganen lästig seyn. Jene Pulver, welche durch ihre Schwere immer sogleich zu Boden fallen und bei denen es auf genaue, bestimmte Gaben ankommt, dürfen Mixturen nicht beigesetzt werden.
3. Eben so wenig passen Substanzen, welche mit einander aufbrausen, einen Niederschlag geben, oder sich zersetzen, es sey denn, daß man es absichtlich aus gutem Grunde thue.

§. 132.

Die Ordnung und Stellung der Ingredienzen richtet sich nach den in der allgemeinen Receptirkunde gegebenen Regeln.

§. 133.

Es kann nur eine einzige Dosis oder mehrere zusammen auf einmal verschrieben werden. Im ersten Falle soll die Quantität 3 Unzen nicht übersteigen; im letztern wird sie gewöhnlich auf 6—12 Unzen angetragen. Die einzelnen Dosen werden nach Löffeln, Kaffeeschalen, Bechern ꝛc. bestimmt.

§. 134.

Das Verhältniß der Ingredienzen wird von der Absicht des Arztes und von dem Umstande bestimmt, daß das Gemische eine zum Einnehmen schickliche, flüssige Form erhalte. In dieser Rücksicht rechnet man auf 1 Unze Flüssigkeit 1 Drachme weicher Dinge, z. B. Latwerge und 1 Skrupel

oder ½ Drachme trockener Dinge, als Extrakte, unauflösliche Pulver ꝛc.

§. 135.

Die Anweisung zur Bereitung enthält bloß die Vorschrift, die Ingredienzen zusammen zu mischen.

Beispiele:

Rp. Pulveris rad. ipecacuanhae sc. unum
Tartari emetici gr. unum
Aquae destillatae unc. duas
Syrupi simplicis unc. dimidiam.
M. D. S. Auf einmal zu nehmen.

Rp. Pulpae tamarindorum unciam
Salis Seignetti unc. semis
Aquae rubi idaei unc. septem
Syrupi mannati unc. unam.
M. D. S. Alle zwei Stunden ½ Tasse voll zu nehmen.

Die Tropfenmixturformel.

§. 136.

Eine flüssige Arznei, deren Gabe so gering ist, daß sie nach Tropfen bestimmt werden muß, nennt man Tropfen (Guttae) oder Tropfenmixtur. In dieser Form schicken sich nur in sehr kleinen Gaben wirksame, entweder schon an und für sich flüssige, oder doch in den verordneten Flüssigkeiten vollkommen auflösliche Arzneien. In Beziehung auf die Ordnung ist zu merken, daß die aufzulösenden Arzneien zuerst gesetzt werden.

Man verschreibt auf einmal von 1 Drachme bis zu 1—2 Unzen. Die einzelne Gabe wird tropfenweise bestimmt, und geht nie über 60 Tropfen.

Beispiele:

Rp. Liquoris mineralis Hoffmanni dr. duas
Tincturae asae foetidae unc. semis
» corticum aurantiorum unciam.

M. D. S. Alle drei Stunden 20 Tropfen in einer Tasse Kamillenthee zu nehmen.

Rp. Muriatis barytae drach. semis solve in
Aquae cinnamomi unc duabus.

S. Früh und Abends 50 Tropfen auf Zucker zu nehmen.

8. Von den Linimenten.

§. 137.

Unter Liniment (Linimentum) versteht man ein dickflüssiges, äußerlich anzuwendendes Arzneimittel, welches eingerieben wird. Von der Bereitungsart und den Bestandtheilen desselben gilt, was von den Salben bereits gesagt wurde. Die Basis sind fette Öhle, Eigelb oder thierische Säfte, z. B. Speichel, Magensaft, Galle u. dgl., welchen verschiedene Arzneimittel, als: Salze, Alkalien, Kampher, ätherische Öhle ꝛc. zugesetzt werden.

Auch Schleimharze können mit Eigelb oder Seife abgerieben in Linimenten gegeben werden, aber nie pulverige Substanzen. Man verschreibt ½—3 Unzen. Die einzelne Gabe ist verschieden, 1—2 Theelöffel. In der Unterschrift setzt man: M. F. Linimentum. D. S. Enthält das Liniment flüchtige Bestandtheile, so schreibt man: Detur ad vitrum bene obturatum.

Beispiele:

Rp. Camphorae rasae dr. unam.
Ammoniae purae liquidae dr. duas.
Olei olivarum unciam.
Misceantur fiat linimentum, detur ad vitrum bene obturatum.
S. Zum Einreiben.

Rp. Olei hyosciami cocti unciam
Ammoniae purae liquidae
Laudani liquidi Sydenhami ana dr. unam
Misce exacte fiat linimentum.
S. Nach Bericht einzureiben.

9. Einspritzungen.

§. 138.

Einspritzungen (Injectiones) sind flüssige Arzneimittel, welche mittelst einer Spritze in natürliche oder durch Krankheiten, oder durch das Messer gebildete Höhlen des menschlichen Körpers eingespritzt werden. Sie sind daher von zweierlei Art:

1. Einspritzungen in natürliche Höhlen oder Öffnungen, z. B. in den Mund, After, in die Harnröhre, Mutterscheide.
2. Einspritzungen in widernatürliche Öffnungen, als Fistelgeschwüre, Abscesse. Zu diesen Einspritzungen werden Aufgüsse, Abkochungen, Auflösungen ꝛc. verwendet. Auf Farbe, Geruch und Geschmack darf keine Rücksicht genommen werden, außer, wenn sie in die Nähe der Nase und des Mundes, oder selbst in dieselben eingespritzt

werden sollen. Unauflösliche Körper müssen vermieden werden, weil sie die Röhre zu leicht verstopfen; ausgenommen bei Klystiren und Einspritzungen in die Scheide, wozu man sich Röhren von größerem Durchmesser bedient, daher feine Pulver zugesetzt werden können.

§. 139.

Die allgemeine Quantität, welche man zu verschreiben pflegt, richtet sich nach der Gabe und der Länge des Gebrauches. Die einzelne Gabe ist ebenfalls sehr verschieden; in der Regel wird so viel nöthig seyn, als hinreicht, die Höhle, in welche eine Einspritzung gemacht werden soll, gänzlich anzufüllen, also von ½ Drachme bis zu mehreren Unzen. In der Unterschrift gibt man an: Zum Einspritzen. Der Arzt muß dann den Kranken oder dessen Wärter unterrichten, wie viel von der Flüssigkeit auf eine Einspritzung genommen, welchen Grad der Temperatur diese haben, wie oft sie wiederholt, und auf welche Art, ob langsam oder rasch sie angewendet werden soll.

§. 140.

Zu der ersten Art gehören, wie schon gesagt, nebst den Einspritzungen in die Harnröhre und Mutterscheide, besonders die Klystire.

§. 141.

Klystir (Clysma) nennt man eine Flüssigkeit, die zum Einspritzen in den Mastdarm bestimmt ist; sie ist entweder tropfbar-flüssig oder elastisch-flüssig, z. B. Tabakrauch. Sollen die Klystire zu Hause bereitet werden, so verschreibt man bloß die nöthigen Ingredienzen aus der Apotheke. Die

Menge von Flüssigkeit, welche auf einmal eingespritzt werden soll, ist verschieden nach dem Alter des Individuums, nach dem Heilzweck und der Beschaffenheit der Ingredienzen. Man rechnet gewöhnlich für Kinder von 1—3 Jahren 1—2 Unzen, für Kinder bis 8 Jahren 2—4 Unzen, und für Erwachsene 8—10 Unzen. Geringer muß aber die Quantität seyn, wenn das Klystir längere Zeit im Darmkanale verweilen soll.

Beispiele:

Rp. Seminum lini contusorum unc. semis
Coque cum aqua fontana per ¼ horae. In colatura unc. decem solve
Salis amari unc. dimidiam adde
Olei olivarum unciam.
S. Auf ein Klystir.

Rp. Florum chamomillae unc. semis, fac infusum cum aqua fervida per ¼ horae Colaturae ℔ unius adde
Amyli pulverisati dr. duas
Vitellos ovorum duorum
Tincturae opii scr. unum.
S. Auf vier Klystire.

10. Von den Gurgel- und Mundwässern.

§. 142.

Gurgelwässer (Gargarismata) sind Flüssigkeiten, welche bei Krankheiten des Rachens gebraucht werden, um die Theile im Rachen zu bespülen, welches bei langsamen Ausathmen unter einem gewissen Geräusch geschieht; dann wird die Flüssigkeit ausgespuckt. Wird dagegen bei Krank-

heiten der Mundhöhle eine Flüssigkeit eine Zeit lang im Munde behalten, so nennt man solche Flüssigkeiten Mundwässer (Collutoria). Die Bestandtheile solcher Flüssigkeiten sind nach Verschiedenheit der Krankheit mannigfaltig, bald erweichende Kräuter, Althäa, Malven ꝛc., bald aromatische Pflanzen, z. B. Thymian, Quendel ꝛc. Ferner bedient man sich auch dazu verschiedener Salze, als des Borax, Alaun, Salmiak u. s. w.; als verbesserndes Mittel setzt man gewöhnlich Honig oder Syrup hinzu. Wie bei den Einspritzungen hat man auch hier alle unauflöslichen Arzneimittel zu vermeiden.

Auf die Signatur wird bemerkt: Gurgelwasser oder Mundwasser; der Arzt muß dann den Kranken unterrichten, wie oft er sich dieser Flüssigkeit bedienen soll, von welcher Temperatur sie seyn soll u. s. w.

Beispiele:

Rp. Herbae salviae
» rutae ana dr. duas fiat infusum fervidum cum aqua ebulliente per $^1/_4$ h. v. cl.
In colatura unc. decem solve
Aluminis crudi scr. unum adde
Melis rosarum unciam.

S. Mundwasser.

Rp. Herbae malvae unc. semis
Coque cum aqua fontana per $^1/_4$ h. Colaturae ℔ unius adde
Oxymelis simplicis unciam.

S. Gurgelwasser.

11. Von den Bähungen.

§. 143.

Bähungen (Fomentationes) nennt man Flüssigkeiten, welche mittelst wollener oder leinener Tücher auf die leidenden Theile angewendet werden. Nach Verschiedenheit des Krankheitszustandes werden bald erweichende, bald stärkende, bald schmerzstillende Pflanzenstoffe dazu verwendet, sie werden entweder abgekocht oder aufgegossen. Man benützt dazu Essig, Branntwein, Wein, verschiedene Salze, Säuren, Kampher, Opium ꝛc. Unauflösliche Arzneimittel müssen auch hier vermieden werden. Man wendet sie bald kalt, bald warm an. Kalt wendet man in der Regel die stärkenden, zusammenziehende Substanzen enthaltenden Bähungen an, dagegen werden die krampfstillenden und erweichenden warm aufgelegt.

§. 144.

Nach der Ausdehnung und Größe der Stelle, welche gebäht werden soll, verschreibt man mehr oder weniger, von 1—4 Pfund. Werden die Bähungen aus Species bereitet, so läßt man sie zu Hause bereiten, weßhalb man dann nur die Species verschreibt und die nöthigen Zusätze. Beim Verschreiben sind nur die schon bekannten Regeln zu beobachten.

In der Signatur schreibt man: Zum Bähen, oder zum äußerlichen Gebrauche, mit Bemerkung der Temperatur.

Beispiel:

Rp. Corticum quercus unc. duas
Coque cum aquae fontanae libris duabus ad remanentiam ℔ unius
In colatura solve
Aluminis crudi scr. unum adde
Tincturae myrrhae dr. duas.
S. Zum Bähen.

12. Von den Augenwässern.

§. 145.

Augenwässer (Collyria) sind flüssige Arzneimittel, welche bei Krankheiten der Augen auf die leidenden Theile angewendet werden. Man wählt dazu Auflösungen von vegetabilischen Stoffen, Schleimen, Gummi, von Salzen, z. B. Sublimat entweder in Wasser oder in Aufgüssen und Abkochungen. Die Augenwässer müssen ganz dünnflüssig seyn, daher dürfen sie keine pulverigen, unauflöslichen Stoffe enthalten. Da das Auge ein so zartes und empfindliches Gebilde unsers Körpers ist, so erfordert auch die Behandlung viele Aufmerksamkeit und Schonung; man hüte sich vor zu stark wirkenden, reizenden Mitteln. Endlich müssen die Augenwässer mit genauer Sorgfalt in den Apotheken bereitet werden.

§. 146.

Nach Verschiedenheit der Augenkrankheiten und der in den Augenwässern enthaltenen Bestandtheile wendet man die Augenwässer zum Auswaschen der Augen, zu Einspritzungen, zum Baden derselben an, oder man tröpfelt einige Tropfen derselben vorsichtig in das Auge, oder man feuchtet mit ihnen

kleine, leinene Kompressen an, legt diese auf das Auge. Man verordnet nie zu große Quantitäten von Augenwässern auf einmal; etwa 2, 4—6 Unzen reichen hin. In der Signatur wird die Gebrauchsweise angegeben und die Temperatur des Mittels.

Beispiel:

Rp. Mercurii sublimati corrosivi gran. unum
solve in
Aquae rosarum unc. quatuor, adde
Laudani liquidi Sydenhami sc. unum
Mucilaginis seminum cydoniorum unc. dimidiam.
M. D. S. Augenwasser.

Register.

	Seite
Abführmittel	63
Abkochung	27, 396
Acetas ammoniae solutus	249
» lixivae	108
» Morphii	298
Acetum	96
» antiseptieum	97
» aromaticum	—
» colchici	276
» Lithargyri	341
» radicale	97
» rubi idaei	97, 99
» rutae	97, 199
» scillae	97, 275
Acida mineralia non diluta	139
Acidum aceticum concentratum	97
» aceticum dilutum	—
» benzoicum	221
» muriaticum	332
» » oxygenatum, Chlorina liquida	333
» nitricum	334
» oxalicum	98
» phosphoricum	336
» pyro-lignosum	337
» succinicum	229
» sulfuricum	330
» tartricum	98
Aconitum	309
Aderlaß	48
Adjuvans	349
Aerugo	286
Aether	241
Aether aceticus	242
» sulfuricus	—
Aetherisches Thieröhl	248
Aetherisirter Geist	241
Aethiops antimonialis	129
» Martialis	187
» mercurialis	128
Aethiops mineralis	—
Aetzende Alkalien	139
Aetzender Queckſilberſublimat	135
Aetzkali	106
Aetzſtein	—
Alantwurzel	210
Alaun	331
Alcalia caustica	139
Alkalien	99
Alcali vegetabile mite	106
Alkohol	240
Aloë	78
Aloëextrakt	79
Aloë lucida	78
» succotrina	—
Aloëtinktur	79
Althaea	319
Alumen	331
» ustum	139
Ammoniak-Gummiharz	222
Ammonia pura liquida	245
Ammonium, essigsaures	249
» flüssiges	245
» kohlensaures	247
Amygdalae dulces	147, 323
Amylum	145
Antimonbutter	139
Antimonium crudum	122
» metallicum	121
Antiphlogistische Abführmittel	66
Antiskorbutische Pflanzen	269
Apozema	396
Aqua amygdalarum amararum concentrata	292
» baccarum Juniperi	216
» cerasorum nigrorum	292
» destillata	27
» » Anisi	204
» » Carvi	205
» » Castorei	235
» » Chamomillae	200

	Seite
Aqua destillata Cinnamomi simplex	207
» » foliorumPersicae	292
» » Lavendulae	202
» » Melissae	198
» » Menthae crispae	197
» » » piperitae	—
» » Rosmarini	198
» » rubi idaei	99
» » Rutae	199
» » Salviae	—
» » Sambuci	201
» » Tanaceti	163
» » Thymi Serpilli	198
» » Valerianae	212
» florum Naphae	203
» laurocerasi	291
» laxativa Viennensis	78
» Rosarum	174
» Saturnina	342
» vegeto - mineralis Goulardi	—
» vulneraria cum alcohole	203
» » Thedeni	331
Arabisches Gummi	322
Arcanum duplicatum	74
Aromatische Arzneimittel	195
» Species	203
Arrak	240
Arsenicum album	141
Arteriotomie	48
Arzneiformel	345
Asa foetida	225
Asant	—
Aufguß	28, 393
» Abkochung	28
Auflösende Mittel	82
Auflösung	28, 392
Augenwasser	32
Augenwässer	415
Ausleerende Mittel	45
Äußere Kälte	314
Axungia porci	328

B.

Baccae berberis vulgaris	99
» Juniperi	216
» Lauri	205
» Ribis rubri	99
Baccae rubi idaei	99
Baccilli	32
Bachmünze	197
Bad	32
Bähung	33, 414
Bärentraubenblätter	171
Bärlappensamen	92
Baldrian	210
Balneum	32
Balsamum Copaivae	217
» Peruvianum	218
Basis	349
Beguins Geist	303
Belladonna, Atropa	301
Benzoë	221
Benzoësäure	—
Bernstein	229
Bertramwurzel	278
Besänftigende Mittel	289
Betäubende Mittel	—
Bibergeil	234
Bilsenkraut	299
Bimbernellwurzel	210
Bisam	235
Bissen	31, 372
Bitterklee	156
» salz	75
» süß	310
Blauer Vitriol	60
Blei	338
» essig	341
» glätte	340
» mening	—
» weiß	341
» zucker	—
Blutausleerende Mittel	45
Blutegel	49
Bockshornsamen	321
Boli	31, 372
Bougies	33, 380
Borax	107
Braunstein	337
Brechmittel	51
Brechweinstein	56
Brechwurzel	61
Breiumschlag	30, 385
Brennnessel	279
Bulbus Allii	269
Butter	327
Butyrum	327
» antimonii	139

C.

Calomel	133
Cantharides	282

	Seite
Carbonas Ammoniae	247
» lixivae	106
» magnesiae	71
» sodae crystallisatus	107
Carbo vegetabilis	183
Caryophylli	203
Cascarillarinde	164
Cassia fistula	69
Castoreum	234
Cataplasma	30, 385
Cera	328
Ceratum	31, 381
» aeruginis	287
Cereoli	33, 380
Cerussa alba	341
Chelidonium majus	278
Chinarinde, braune	175
Chloridum calcis	111
Chlorkalk	—
Cichorienſyrup mit Rhabarber	94
Cichorienwurzel	—
Cicuta, conium maculatum	308
Citronenſaft	98
Citronenſchalen	208
Clysma	32, 411
Collutorium	32, 412
Collyrium	32, 415
Colocynthis	82
Colombowurzel	158
Confectio Calami aromatici	209
Conserva	30, 385
» Cochleariae	271
Constituens	349
Corrigens	—
Cortex Cascarillae	164
» Cassiae ligneae	206
» Chinae regiae	182
» Cinnamomi	206
» Hippocastani	170
» mezerei	280
» Peruvianus	176
» Quercus	169
» Rhus Cotini	175
» Salicis	169
» Simarubae	160
» Ulmi interior	270
Cortices Aurantiorum	207
» Citri	208
» virides nucum Juglandum	170
Cremor lactis	327
» tartari	70
Crocus	201
Crystalli tartari	70
Cubebae	269
Cydonia vulgaris	323

D.

	Seite
Datteln	91
Decocto-infusum	399
Decoctum	28, 396
Deſtillirte Waſſer	27
Deſtillirter Eſſig	97
Digitalis purpurea	304
Doppelſalz	74
Draſtiſche Abführmittel	79
Dreifaltigkeitskraut	267
Dulcamara Solanum	310

E.

	Seite
Eccoprotica	67
Eibiſch	319
Eicheln	169
Eichenmiſtel	322
Eichenrinde	169
Eieröhl	328
Eigelb, Eidotter	327
Einſpritzung	32, 410
Einſtreupulver	33
Eiſen	184
» äpfelſaures	187
Eiſenfeile	—
Eiſenhaltiger Schwefeläther-geiſt	189
Eiſenhütchen	309
Eiſenkugeln	188
Eiſenmohr	187
Eiſenſalmiak	190
Eiſentinktur, äpfelſaure	188
Eiſenvitriol	—
Eiſenwäſſer	190
Electuarium	30, 382
» lenitivum	78
Elektrizität	251
Eleosacharum	362
Elixirium acidum Halleri	244
» roborans Whyttii	182
Emplastrum	31, 377
» album	341
» anglicanum	148
» Cantharidum	284
» cetaceum seu de sperm ate Ceti	328
» Cicutae	309

	Seite
Emplastrum de Galb. crocatum	225
» diachylon simplex	340
» Euphorbii	281
» foetidum	227
» gummiresinosum	224
» hydrargyri	132
» hyosciami	300
Emulsio spuria	28, 402
» vera	28, 401
Engelwurzel	209
Englisches Pflaster	148
Entzündungswidrige Mittel	312
Enzianwurzel	157
Erdrauch	94
Erhitzende Abführmittel	66
Erweichende Mittel	318
Essig	96
Essigäther	242
Essigsaure, concentrirte	97
» reine	—
» verdünnte	—
Essigsaures Kali	108
Essigsyrup	97
Euphorbiumharz	281
Extracta	29
Extractum absinthii aquosum	162
» aconiti	310
» aloës aquosum	79
» Angelicae	210
» belladonnae	302
» Calami aromatici	209
» Cascarillae	164
» caulium Dulcamarae	311
» centaurii minoris	156
» Chamomillae	200
» chelidonii maj.	279
» Chinae aquosum	181
» » spirituosum	—
» Cichorei	94
» Cicutae	309
» corticis Salicis	170
» corticum nucum Juglandum	170
» digitalis	307
» Filicis maris	277
» florum Arnicae	214
» Fumariae	94
» gentianae	157
» graminis liquidum	92
» Gratiolae	81
» Hellebori nigri	81
» hyosciami	300
» Lactucae sylvestris	299
Extractum ligni Guajaci	215
» » quassiae	160
» liquiritiae liquidum	87
» malatis ferri	187
» Myrrhae	228
» nucis vomicae aquosum	312
» opii aquosum	296
» Pulsatillae nigricantis	279
» radicis colombae	159
» ratanhiae	167
» Salviae	199
» Saponariae	95
» Saturni	342
» scillae	275
» stramonii	301
» Tanaceti	163
» taraxaci liquidum	94
» Tormentillae	166
» trifolii fibrini	156
» Valerianae	212
Extraktivstoff	165

F.

	Seite
Färberröthe	167
Farina seminum Lini	323
Farrenkrautwurzel	277
Feigen	91
Fel tauri inspissatum	160
Fenchel	204
Ferrum	184
Fette Öhle	72, 324
Fire Reizmittel	264
Flores Arnicae	212
» Aurantii	203
» Chamomillae romanae	201
» Chamomillae vulgaris	200
» Lavendulae	202
» salis ammon. Martiales	190
» Sambuci	201
» sulfuris	103
Flüchtige Reizmittel	194
Flüssiges Chlor, oxyg. Salzs.	333
Folia Aurantii	199
» Cichorei	94
» Sennae	78
» Uvae Ursi	171
Fomentationes	414
Formula medica	345
Franzbranntwein	240
Frondes Sabinae	216
Fructus tamarindorum	68

	Seite
G.	
Gallae Quercus	168
» tuberosae	—
Galläpfel	—
Galvanismus	253
Gargarisma	32, 412
Gebrannte Magnesie	72
Gebrannter Alaun	139
Gefleckter Schierling	308
Geist	28
Gelatina Lichenis Islandici	172
Gelbe Queckſilberſalbe	135
» Rüben	91
Gemeine Manna	67
Gemeiner Anis	204
Gerſte	146
Gewürznelken	203
Glandes Quercus	169
Glauberſalz	74
Globuli Martiales	188
Gnadenkraut	80
Goldſchwefel	123
Graphit	184
Graphites	—
Graswurzel	92
Graswurzelextrakt	—
Gratiola officinalis	80
Grindwurzel	171
Grünſpan	286
Guajakholz	214
Gummi ammoniacum	222
» arabicum	322
» Euphorbii	281
» Galbanum	224
» Guttae	82
» Tragacanthae	322
Gurgelwaſſer	32, 412
Gurkenſaft	91
H.	
Hafer	146
Hahnemann's ſchwarzes Queckſilber	132
Haller's ſaures Elixir	244
Hanföhl	32
Haſelwurzel	63
Haubechelwurzel	265
Haufenblaſe	148
Hausſeife	101
Hepar ſulfuris	104
» ſulfuris calcarium	105
Herba Absinthii	161
» Artemisiae Abrotani	162
» cardui benedicti	156
» centaurii minoris	155
» Chenopodii ambrosioidis	198
» Cochleariae	271
» florida Millefolii	174
» Fumariae	94
» Hyssopi	199
» marrubii albi	156
» Melissae	198
» Menthae crispae	197
» » piperitae	196
» » rubrae	197
» Origani vulgaris	198
» Pulegii	197
» Rosmarini	—
» Rutae	199
» Salviae	—
» Saponariae	95
» Saturejae	198
» Scordii	270
» Tanaceti	163
» Thymi Serpilli	198
» trifolii fibrini	156
» violae tricoloris	267
Herenmehl	92
Herenwurzel	—
Himbeeren	99
Hirſchhorngeiſt	247
Höllenſtein	140
Holderblüthen	201
Holzeſſig	337
Holzkohle	183
Honig	88
Hopfenſproſſen	303
Huflattich	321
Hydrargyrum	124
Hydrargyrum muriaticum mite	133
Hyosciamus	299
I.	
Ichthyocolla	148
Infuso-decoctum	28, 399
Infusum	28, 393
» laxativum Viennense	78
» rhei chinensis cum alcali	77
Ingwer	212
Injectio	32
Injectiones	410

	Seite
Isländisches Moos	172
Isop	199
Jalappaharz	80
Jalappawurzel	80
Jasserische Salbe	104
Jod	120
Jodina	—
Jodtinktur	121
Johannisbeeren	99
Johannisbrod	91
Julepmixtur	405

K.

Kakaoöhl, Kakaobutter	317
Kali hydrojodicum	121
Kali-Schwefelleber	104
Kalkschwefelleber	105
Kalmuswurzel	208
Kalte Luft	315
» Waschungen	316
Kaltes Wasser	—
Kamillenblumen	200
Kampher	231
Kardobenediktenkraut	156
Käsepappel	320
Hermes minerale	124
Kirschlorbeerwasser	291
Kleesäure	98
Klettenwurzel	266
Klystir	32, 44
Knoblauch	269
Knoppern	168
König's Fieberrinde	181
Körnermanna	67
Kohlensaure Magnesie	71
» Soda	107
Kohlensaures Kali	106
Koloquinthen	82
Koncentrirte Mineralsäuren	139
Kopaivabalsam	217
Kornbranntwein	240
Kosmisches Pulver	143
Krähenaugen	311
Krapp	167
Krausemünze	197
Kreuzblümchen	156
Kubeben	269
Kühlende Abführmittel	66
» tonische Mittel	329
Kümmel	205
Kupfervitriol	60

L.

Lachenknoblauchkraut	270
Lactuca sylvestris	298
Lapis causticus	100
» infernalis	140
» ophthalmicus, divinus	287
Latwerg	30, 382
Lavendelblüthen	202
Leckſaft	30
Ledum palustre	303
Leinöhl	327
Lichen Islandicus	172
» parietinus	173
Liebstöcklwurzel	210
Lignum Guajaci	214
» quassiae	159
Limatura ferri	187
Linctus	30, 403
Linimente	409
Linimentum	30
» saponato-camphoratum	102, 246
» volatile	—
» » camphoratum	—
Liquiritienſaft	87
Liquor acidus Halleri	331
» anodynus mineralis Hoffmanni	243
» cornu cervi succinatus	248
» kali carbonici	107
» mercurialis	138
» ophthalmicus caeruleus	287
» probatorius Hahnemanni	106
» terrae foliatae tartari	108
Lithargyrum	340
Lixiva pura	100
Löffelkraut	271
Löwenzahnwurzel	93
Lorbeerbaumbeeren	205

M.

Macis	205
Magnesia carbonica	71
» usta	72
Malthum	90
Malva vulgaris	320
Malz	90
Mandeln, süße	147

	Seite
Mandelöhl	326
Mandelseife	101
Manna	67
Manna calabrina	—
» cannellata	—
» in lacrimis	—
Mannasyrup	68
Meerrettig	271
Meerschwamm, gebrannter	120
Meerzwiebel	273
Meisterwurzel	210
Mel	88
» rosarum	88, 174
Melisse	198
Mellago graminis	92
Melonensaft	91
Mercurius	124
» dulcis	133
» niger Hahnemanni	132
» » Moscati	—
» praecipitatus albus	138
» sublimatus corrosivus	135
Mexikanisches Traubenkraut	198
Milch	149
Milchrahm	327
Murias calcis	111
Mineralkermes	124
Mineralwässer, auflösende	111
» kohlensaure	115
» neutrale	119
» schwefelwasserstoffsaure	118
Minium	340
Mittelmixtur	406
Mixtur	405
Mixtura	29
Möhren	91
Mohnöhl	326
Mohnsaft	293
Molken	89
Morphina, Morphium	297
Moxellen	31, 376
Morsuli	—
Moschus	135
Moskati's schwarzes Quecksilber	132
Mucilago	30
» gummi arabici	322
» seminum Cydoniorum	323
» Tragacanthae	—
Mundwasser	32, 412
Murias ammoniae	108
» barytae	110
» Ferri ammoniacalis	190
Murias hydrargyri ammoniacalis insolubilis	138
» hydrargyri corrosivus	135
» » mitis	133
» stibii	139
Mus	19
Muskatblüthe	205
Muskatnuß	—
Mutterharz	224
Myrrhe	227

N.

	Seite
Naphta	241
Narcotica	289
Natterwurzel	166
Nelkenwurzel	174
Nicotiana Tabacum	307
Niesepulver	38, 362
Nitras argenti fusus	140
» bismuthi praecipitatus seu Magisterium Bismuthi	288
» hydrargyri oxydulati solutus	135
Nitrum	316
Nux Moschata	205
» vomica	311

O.

	Seite
Ochsengalle, eingedickte	160
Oehlwachs	331
Oehlzucker	362
Olea pinguia	72, 324
Oleum aeth. Anisi	204
» » baccarum Junip.	216
» » Calami aromatici	209
» » Carvi	205
» » Caryophyllorum	203
» » Chamomillae	200
» » Cinnamomi	207
» » Macis	206
» » Menthae crispae	197
» » » piperitae	—
» » nucis Moschatae	206
» » Thymi Serpilli	198
» » Valerianae	212
» amygdalarum	326
» animale Dippelii	248
» Bergamottae	208
» Cacao	327
» cannabis	—

	Seite
Oleum destill. foliorum Persicae	292
» » Lavendulae	202
» » Rosmarini	198
» » Rutae	199
» » Tanaceti	163
» laurinum	205
» lini	327
» nucum juglandium	—
» olivarum	325
» ovorum	328
» papaveris	326
» pressum nucis Moschatae	206
» ricini	73
» seminum hyosciami coctum et pressum	300
» Succini	230
» Terebinthinae	220
Olivenöhl, Baumöhl	325
Opium	293
Opobalsam	219
Opobalsamum siccum	219
Opodeldok	102, 246
Oxydulum hydrargyri ammoniacale	132
» hydrargyri rubrum	133
» Mangani nativum	337
Oxydum Zinci, Flores Zinci	287
Oxymel aeruginis	286
» colchici	276
» scilliticum	275
» simplex	88, 97
Oxysacharum	—
Pharmacocatagraphologia	345
Phlebotomia	48
Phlogistische Abführmittel	66
Phosphor	249
Phosphorsäure	336
Pillen	31, 366
Pillulae	— —
Pinselsaft	404
Piper nigrum	268
Poley	197
Pomeranzenblätter	199
Pomeranzenblüthen	203
Pomeranzenschalen	207
Porst, wilder Rosmarin	303
Praeparata cupri	286
» Zinci	287
Principium scytodephicum	165
Pulpa prunorum	69
» tamarindorum	69
Pulsatilla nigricans	279
Pulver	32
Pulverform	357
Pulvis	32, 357
» Doveri	62
» gummosus	87
Purgantia antiphlogistica	66
Passulae majores et minores	90
Pasta	31
» Althaeae	320
» liquiritiae	87
Pastinakwurzel	91
Perückenbaumrinde	175
Peruvianischer Balsam	218
Petersilienwurzel	91
Petroleum	230
Pfeffermünze	196
Pflanzenmilch, falsche	402
» wahre	401
Pflanzensäfte, ausgepreßte	391
Pflaster	31, 377
Plastische Mittel	144
Pflaumenmuß	69
Quassiaholz	159
Queckſilber	124
Queckſilbermohr	128
Queckſilberpflaſter	132
Queckſilberſalbe, graue	128
Quendel	198
Quitte, gemeine	323
Radikalessig	97
Radix Angelicae	209
» Armoraciae	271
» Arnicae	212
» asari europaei	63
» Bardanae	266
» Bistortae	166
» Brassicae rapae	91
» Calami aromatici	208
» caricis arenariae	267
» Caryophyllatae	174
» Cepae	270
» Cichorei	94
» colombae	158

	Seite
Radix Dauci carotae	91
» Enulae	210
» et semina colchici	275
» Filicis maris	277
» gentianae	166
» graminis	92
» Hellebori nigri	81
» Jalappae	80
» Imperatoriae	210
» ipecacuanhae	61
» Iridis florentinae	267
» Lapathi acuti	171
» Levistici	210
» Liquiritiae	87
» ononidis spinosae	265
» Pastinacae sativae	91
» Petroselini	—
» Pimpinellae albae	210
» polygalae vulgaris	156
» Polypodii	92
» Pyrethri	278
» Ratanhiae	166
» rhei	76
» Rubiae tinctorum	167
» salep	146
» Saponariae	95
» Sassaparillae	266
» Serpentariae Virginianae	212
» taraxaci	93
» Tormentillae	166
» Valerianae	210
» violae odoratae	63
» Zingiberis	212
Rainfarrn	163
Ratanhiawurzel	166
Raute	199
Recept	345
Receptirkunde	—
Reiß	146
Reizende Mittel	193
Remedia directa	6
» indirecta	—
» palliativa	—
» prophylactica	—
» stimulantia	193
Resina Guajaci nativa	215
» Jalappae	80
» Scammonii	82
Rhabarbersyrup	77
Rhabarbertinktur, wässerige	—
Rhabarberwurzel	76
Rheum indicum	—

	Seite
Rheum moscoviticum	76
Ricinusöhl	73
Röhrenkassia	69
Römische Kamille	201
Rohrmanna	67
Rohrzucker	86
Roob	29
» baccarum Sambuci	201
» corticum nucum Juglandium	170
» Juniperi	216
Rosa rubra	174
Rosenhonig	88
Rose, rothe	174
Rosinen	90
Rosmarin	197
Roßkastanienrinde	170
Rother Fingerhut	304
Rothes Queckſilberoxyd	133
Rotulae	375
» Menthae piperitae	197
Rüſterrinde, innere	173
Rum	240

S.

	Seite
Sabadillasamen	276
Saccharum officinarum	86
» Saturni	341
Sabenbaum	216
Safran	201
Saft	403
Sago	146
Sal amarus	75
» ammoniacus	108
» anglicanus	75
Salbe	30, 388
Salbey	199
Salep	146
Sal essentiale tartari	98
Salmiak	108
Sal mirabilis Glauberi	74
Salpeter	316
Salpeteräthergeist	244
Salpetersäure	334
Salpetersaures Queckſilber	135
Sal polychrestus Seignetti	71
» tartari	106
Salzsäure	332
Salzsaurer Kalk	111
Salzsaure Schwererde	110
Samenmilch	28

	Seite
Sandriedgras	267
Sapo	101
» Debretzinensis	—
» domesticus	—
» medicinalis	—
Sapones	31
Sapo Venetus	101
Saſſaparillenwurzel	266
Saturey	198
Sauerhonig	88, 97
Schafgarbe	174
Scharfe Mittel	265
Schlangenwurzel	212
Schleim	30
Schluckkügelchen	32, 374
Schöllkraut	278
Schöpſenfett	328
Schwarze Küchenſchelle	279
» Nieswurzel	81
Schwarzer Pfeffer	268
» Queckſilberniederſchlag	232
Schwarzes Schwefelqueckſilber	128
Schwarzwurzel	320
Schwefel	102
Schwefeläther	242
Schwefeläthergeiſt	243
Schwefelſäure	330
Schwefelſaures Chinin	182
» Cinchonin	188
» Kupferammonium	287
Schwefelſpießglanz	122
Schwefelwäſſer	118
Schweinfett	328
Scilla marina	273
Sebum ovillum	328
Seidelbaſtrinde	280
Seifen	31, 101
Seifengeiſt	102
Seifenkraut	95
Semen lycopodii	92
Semina Anisi stellati	204
» » vulgaris	—
» cannabis	323
» Carvi	205
» Cucumeris Melonis	323
» » sativi	—
» Foeniculi	204
» Foeni graeci	321
» Lini	323
» Papaveris	—
» Phellandrii aquatici	205
» Sabadillae	276
» Santonici	162

	Seite
Semina Sinapis	272
Senfſamen	—
Senfteig	387
Senna Alexandrina	78
Sennesblätter	—
Serum lactis	89
» » tamarindinatum	69
Signatura	354
Simaruba	160
Sinapismus	387
Skammonium	82
Soda depurata	107
Solutio	28, 392
Spaniſche Fliegen	282
Species	363
Species Althaeae	320
» aromaticae	203
Spermaceti	328
Spießglanz	121
Spießglanzmohr	129
Spiritus	28
» aetheris	241
» » ferratus	189
» » nitrici	244
» » sulfurici	243
» Anisi	204
» Beguini	303
» Camphoratus	233
» Carvi	205
» Cochleariae	271
» cornu cervi	247
» Juniperi	216
» Lavendulae	202
» Melissae	198
» Menthae crispae	197
» Mindereri	249
» nitri dulcis	244
» Rosmarini	198
» salis ammon. anisatus	246
» » » aquosus	247
» » » succinatus	246
» » » vinosus	—
» saponatus	102
» Thymi Serpilli	198
» vini	240
» » rectificatissimus	—
Spongia usta	130
Stabwurzel	162
Stäbchen	32
Stärkende Arzneimittel	151
Stärkmehl	145
Stannum	289
Stechapfel	300

	Seite
Steinöhl	230
Sternanis	204
Stibium	121
Storax	232
Stramonium	300
Streupulver	362
Stuhlzäpfchen	33, 380
Subſtanz	357
Succinum	229
Succi plantarum expressi	391
Succus citri	98
» liquiritiae purgatus	87
Süßholzwurzel	—
Sulfas Chininae	182
» Cinchoninae	183
» Ferri	188
» Zinci	59
Sulfur	102
» auratum antimonii	123
Sulfuretum calcis	105
» hydrargyri nigrum	128
» » stibiatum	129
» lixivae	104
» stibii	122
Sulphas cupri	60
» » ammoniacalis	287
» lixivae	73
» magnesiae	75
» Morphii	298
» sodae	74
Suppositorium	33, 380
Symphytum officinale	320
Syrup	29
Syrupus aceti	97
» Althaeae	320
» Chamomillae	200
» cichorei cum rheo	77
» Cinnamomi	207
» corticum Aurantiorum	208
» Diacodii	297
» mannatus	68
» Ribium	99
» rubi idaei	—
» Sambuci	201
» simplex	87
» violarum	63

T.

Tabak	307
Tabulae Althaeae	320
Taffia	240
Talcolae catarrhales	87
Tamarinden	68
Tamarindenmuß	69
Tartariſirter Weinſtein	71
Tartarus depuratus	70
» emeticus	56
» tartarisatus	71
Tartras lixivae	—
» » et sodae	—
» » stibiatus	56
Tauſendguldenkraut	155
Teig	31
Terebinthina	219
» cocta	220
Terpentin	219
Terpentinöhl	220
Terra ponderosa salita	110
Theriaca Andromachae	297
Thieriſche Gallerte	147
Thieriſches Eiweiß	149
Tinktur	28
Tinctura aloës simplex	79
» amara	162
» Angelicae	210
» Asae foetidae	227
» Benzoës	221
» Calami aromatici	209
» cantharidum	284
» Cascarillae	164
» Castorei	235
» Chamomillae	200
» chinae composita	182
» Cinnamomi	207
» colchici	276
» Colocynthidis	82
» corticis Peruv. simplex	181
» corticum Aurantiorum	208
» Croci	202
» digitalis	307
» Euphorbii	281
» Galbani	225
» gentianae	157
» Guajaci	215
» Hellebori nigri	81
» jodi	121
» malatis Ferri	188
» Myrrhae	228
» nervino-tonica Bestuscheffii	189
» nucis vomicae	312
» opii comp. seu Laudanum liquidum Sydenhami	297

	Seite
Tinctura opii simplex	296
» ratanhiae	167
» rhei aquosa	77
» stramonii	301
» Succini	229
» Valerianae	212
Tollbeerenkraut	301
Tormentillwurzel	166
Trochisci	32, 374
Tropfenmirtur	408
Turiones lupuli	303
Tussilago	321

U.

Unguentum	30, 388
» album	341
» Cantharidum	285
» contra scabiem	104
» fuscum	340
» hydrargyri cinereum	129
» Jasseri	104
» Lithargyri	342
» mercuriale	129
» » citrinum	135
» Neapolitanum	129
» oxygenatum	334
» » cum acido nitrico	336
» sulfuratum	104
Urtica dioica	279
Uvae	90

V.

Veilchenwurzel	63, 267
Venaesectio	48
Venetianische Seife	101
Verbascum	321
Verdünnte Mineralsäuren	330
Versüßtes Queckſilber	133
Vinum	237
Viscum quercinum	322
Vitellus ovorum	327
Vitriolum cupri	60
» Ferri	188
» Zinci	59

W.

Wachholderbeeren	216
Wachs	328
Wachskerzen	380
Wachssalbe	81
Wallnußöhl	327
Wallnußſchalen	170
Wallrath, Spermacet	328
Wandflechte	173
Waſſer, einfaches	111
Waſſerfenchel	205
Waſſerſtoffiodſaures Kali	121
Weidenrinde	169
Wein	237
Weingeiſt	240
Weinſtein	70
Weinſteinſalz	106
Weinſteinſaures Kalinatron	71
Weinſteinſäure	98
Weintrauben	90
Weiße Rüben	91
Weißer Andorn	156
» Arſenik	141
» Queckſilberpräcipitat	138
» Vitriol	59
Wermuth	161
Wiener Abführkränkchen	78
Wilder Lattich, Giftlattich	298
Wismuthniederſchlag	288
Wohlgemuth	198
Wollkraut	321
Wolverley	212
Wundwaſſer, weingeiſtiges	103
Wurmſamen	162

Z.

Zahnpulver	33, 362
Zeitloſe Samen u. Wurzeln	275
Zeltchen	375
Zimmet	206
Zinkvitriol	59
Zinn	289
Zittwerſamen	162
Zwiebel	270

Verbesserungen.

Seite	Zeile					
26	9	statt:	sollten	lese man:		sollte
46	20	»	ausdauernden	»	»	andauernden
65	17	»	be	»	»	bei
164	1	»	Cortes	»	»	Cortex
204	9, 11, 19	»	Anieß	»	»	Anis
212	9	»	Aristollochia	»	»	Aristolochia
216	21	»	Säbenbaum	»	»	Sevenbaum
224	7	»	und	»	»	um
294	2	»	zeugen	»	»	zeigen
333	3	»	verwesener	»	»	verwesender
371	17	»	mallatis	»	»	mal tis.

Bei dem Verleger dieses Werkes sind auch nachstehende, sehr empfehlenswerthe Werke erschienen, und daselbst, so wie in allen Buchhandlungen zu beziehen.

Eble, Dr. Burkhard, Taschenbuch der Anatomie und Physiologie nach dem neuesten Standpunkte beider Wissenschaften und zunächst für praktische Aerzte entworfen. Zwei Theile. 12. 1831. 3 fl. 45 kr. C. M.

— — Taschenbuch der Pathologie und Therapie mit Inbegriff der Semiotik nach dem neuesten Standpunkte dieser Wissenschaften und zunächst für praktische Aerzte entworfen. Zwei Theile, wovon der erste die allgemeine Nosologie, Symptomatologie und Semiotik; der zweite die Aetiologie und allgemeine Therapie enthält. 12. 1833. 3 fl. 45 kr. C. M.

Fleischmann, G. F. C., Dr., Methodus Formulas concinnandi permultis exemplis illustrata. 8. 1832. 1 fl. C. M.

Hager, Michael, die chirurgischen Operationen. Mit vier Kupfertafeln. gr. 8. 1831. 4 fl. C. M.

Hartmann, Ph. C., der Geist des Menschen in seinen Verhältnissen zum physischen Leben, oder Grundzüge zu einer Physiologie des Denkens. Für Aerzte, Philosophen und Menschen im höhern Sinne des Wortes. Zweite, vom Verfasser selbst vermehrte Auflage. gr. 8. 1832. 2 fl. 30 kr. C. M.

— — Theorie der Krankheit, oder allgemeine Pathologie, nach dem lateinischen Originale frei bearbeitet vom Verfasser. gr. 8. 1823. 4 fl. 30 kr. C. M.

Koeth, Dr. Joseph, Beschreibung und Abbildung eines neu zusammengesetzten chirurgischen Instrumenten-Apparates für das Schlachtfeld. Nebst einem Anhang über die Brauchbarkeit desselben für den Landwundarzt. Mit zwei lithogr. Tafeln. gr. 8. 1831. 30 kr. C. M.

Koppenstätter, Joseph, Beschreibung und Abbil- dung neuer Maschinen und Verbände für Bein- und besonders für komplicirte Röhrenknochenbrüche, nebst einer Anleitung zur getrennten Behandlung des Knochens und der Weichgebilde mittelst eines bloß expellirenden Compressiv-Verbandes. Dritte, sehr vermehrte und

gänzlich umgearbeitete Auflage. Mit einer lithographirten Tafel. 8. 1833. 1 fl. C. M.

Löbisch, J. E., Allgemeine Anleitung zum Kinder-Krankenexamen. gr. 8. 1832. 30 kr. C. M.

Meißner, P. T., System der Heilkunde aus den allgem. Naturgesetzen gefolgert. gr. 3. 1 fl. 30 kr. C. M.

Rust, Dr. J. N., theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie, mit Einschluß der syphilitischen und Augenkrankheiten; in alphabetischer Ordnung Erster bis neunter Band. gr. 8. Jeder Band. 6 fl. C. M. Wird fortgesetzt.

Schmid, M. F., Unterricht für Krankenwärter. gr. 8. 1831. 1 fl. C. M.

Sporer, Dr. G. M., Versuch einer systematischen Darstellung der fieberhaften Volkskrankheiten nach medicinisch-polizeilichen Grundsätzen. gr. 8. 1833. 1 fl. C. M.

Tölténi, St., Dr., De Principiis Pathologiae generalis. Libri VI. Volumina duo. gr. 8. 1832. 4 fl. 30 kr. C. M.

Unger, Dr. Fr., die Exantheme der Pflanzen und einige mit diesen verwandte Krankheiten der Gewächse pathogenetisch und nosographisch dargestellt. Mit sieben Kupfertafeln. gr. 8. 1833. Mit schwarzen Kupfern 3 fl. Mit illum. Kpf in Umschlag br. 3 fl. 45 kr. C. M.

Vering, J. Ritter von, Heilart der Skrofelkrankheit. gr. 8. 1829. 1 fl. 30 kr. C. M.

Waldinger, Dr. Hier., spezielle Pathologie und Therapie, oder Anleitung, die einzelnen Krankheiten der nutzbarsten Haus-Säugethiere zu erkennen und zu heilen, für angehende Thierärzte und Landwirthe. Dritte Aufl., mit Bemerk. und Zusätzen von Michael v. Erdelyi. Zwei Theile. gr 8. 1833. 1 fl. 30 kr. C. M.

Zink, Dr., geschichtliche Bemerkungen über die epidemische Cholera bei ihrem Herrschen in Wien, nebst einem Versuche das ätiologische Verhältniß derselben aufzuklären. gr. 8. 1832. 40 kr. C. M.